This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

Hugo Hertwig

Magazin

für die

gesammte Thierheilkunde.

Herausgegeben

von

Dr. E. F. Gurlt

und

Dr. C. H. Hertwig,

Professoren an der Königlichen Thierarzneischule zu Berlin.

Zweiunddreissigster Jahrgang.

Mit vier Tafeln Abbildungen.

Berlin, 1866.

Verlag von August Hirschwald,

Unter den Linden No. 68.

BOSTON MEDICAL
DEC 14 1921
LIBRARY

DEC 14 1921
M. E. C.

Inhalts-Verzeichniss

des

Zweiunddreissigsten Jahrganges.

Inhalt des ersten Quartalheftes.

		Seite
I.	Beitrag zur Geschichte der Viehseuche und Nachricht über die Behandlung derselben in den Herzogthümern Schleswig und Holstein im Jahre 1814. Von Professor Erich Viborg. Aus dem Dänischen von Prof. Hertwig	1
II.	Bericht über das Pferdespital der Königl. Thierarzneischule für den Zeitraum vom 1. April 1864 bis ultimo März 1865. Von Köhne	49
III.	Die Rinderpest in England und Holland. Von Müller	69
IV.	Kritik der bestehenden Gesetzgebung in Bezug auf Rinderpest. Von Dr. Heinrich Berger . .	87
V.	Das Ringeln weiblicher Thiere nebst Beschreibung eines hierzu gebräuchlichen Ringelapparates, ersonnen von dem Herzoglichen Amts-Thierarzt A. Heiling in Salzungen Mit Abbildungen auf Taf. I.	109
VI.	Der Hufhobel des Departements-Thierarztes Erdt, beleuchtet von Sommer, Rossarzt im Garde-Artillerie-Regiment in Berlin	120
VII.	Personal-Notizen	128

Seite

Inhalt des zweiten Quartalheftes.

I. Mittheilungen aus der Praxis. Von Schmidt . 129
1) Die Umdrehung der tragenden Gebärmutter 129
2) Welches sind die characteristischen Symptome der Brüllerkrankheit 134
3) Zerreissung der Schlund-, Luftröhrenast- und Zwischenrippenarterien 139
II. Zur Verständigung üb. den englischen Hufbeschlag. Vom Grafen Einsiedel 140
III. Forensisches. Von Herm. Pütz 146
IV. Die medizinal-polizeil. Bedeutung der Rotzkrankheit. Von Dr. Kirchner 158
V. Drei Nieren bei einem Schwein. Von Gurlt. (Hierzu die Abbildung auf Tafel II.) 191
VI. Die Rinderpest unter den Thieren des Jardin d'acclimatisation in Paris. Nach Mittheilungen von Leblanc und Bouley. Von Müller. 193
VII. Die Ausbrüche der Rinderpest in Preussen während der Jahre 1855, 1856, 1859 u. 1864. Von Brauser 202
Zusatz von Hertwig 209
VIII. Die Rinderpest in England. Von Dr. Fürstenberg 212
IX. Kritik der bestehenden Gesetzgebung in Bezug auf Rinderpest. Von Dr. H. Berger 217
X. Personal-Notizen 254
Berichtigung eines Druckfehlers 256

Inhalt des dritten Quartalheftes.

I. Kritik der bestehenden Gesetzgebung in Bezug auf Rinderpest. Von Berger. (Schluss.) . . . 257
II. Amblyopia meridiana bei einem Pferde. Von Müller. 273
III. Ueber Morbus Brightii acutus bei Pferden. Von Meyer. 292

Seite

IV. Kleine Bemerkungen zur Lungenseuche. Von Demselben 304
V. Ein Epidermoidal-Cancroid. Von Schütz. (Abbildung. Tafel III.) 319
VI. Einige interessante Fälle aus der Praxis. Von Bergemann:
1) Uebertragung einer Hautkrankheit (Flechten) einer Kuh auf den Menschen 326
2) Verwachsung der rechten oberen Wand des Pansen mit der Bauchhaut und Verengerung des Dünndarmes bei einer Kuh 330
3) Paraplegia bei einem Pferde, welches durch Zerreissung des Grimmdarms zu Grunde ging. 333
4) Milch-Absonderung ohne vorausgegangene Trächtigkeit 336
VII. Ein Krankheitsfall seltener Art. Von Gierer . 337
VIII. Noch ein Beitrag zur Characteristik der Magenbremsenlarven. Von Schliepe 347
IX. Tollwuth bei einer Sau. Von Demselben 349
X. Die Gewährleistung für verkaufte Hausthiere. Von Eberhardt 355
XI. Kalabarbohne. Von Klein 368
XII. Milzbrandansteckung beim Menschen. Von Block 372
XIII. Die Rinderpest unter den Thieren des Jardin d'acclimatisation in Paris. Von Müller 374
XIV. Entgegnung von Grzedziewski 376
XV. Literarische Anzeigen:
Adam, Veterinärärztliches Taschenbuch. Von Köhne 380
Kühn, Mittheilungen des landwirthschaftlichen Instituts der Universität Halle 380
Haubner, die Gesundheitspflege der landwirthschaftlichen Haus-Säugethiere etc. Von Müller 383
XVI. Personal-Notizen 384

Seite

Inhalt des vierten Quartalheftes.

I. Ursachen der Fehl- und Frühgeburten bei den Thieren. Von Eberhardt 385
II. Herr Kreisthierarzt Pütz und die nervöse Kolik noch ein Mal. Von Falke 394
III. Ueber Dämpfigkeit bei einem Pferde in Folge einer regelwidrigen Lage des Magens in der Brusthöhle. Von Rathke 401
IV. Bemerkungen über die Sibirische Seuche mit besonderer Rücksicht auf das Gouvernement Witebsk. Von Renelt 406
V. Cyclopisches Füllen mit getrennten Augen. Mit Abbild. auf Taf. IV. Von Gurlt 469
VI. Zum Hufbeschlage. Von Graf Einsiedel in Milke 471
VII. Literatur 484
VIII. Personal-Notizen 505

Magazin

für die

gesammte Thierheilkunde.

DEC 14 1921
LIBRARY

(XXXII. Jahrgang. 1. Stück.)

I.

Beitrag zur Geschichte der Viehseuche und Nachricht über die Behandlung derselben in den Herzogthümern Schleswig und Holstein im Jahre 1814.

Vom
Etatsrath und Professor Erich Viborg.
(Aus dem Dänischen von Hertwig.*)

Ueberall und zu allen Zeiten, wenn die allgemeine Thierseuche herrschte, wurde aller menschliche Verstand aufgefordert, ihre Natur zu untersuchen und Mittel zu ihrer Verhütung anzuordnen. Sie war stets ein so verheerendes, den Wohlstand untergrabendes Uebel, dass sie ein Gegenstand für allgemeines Forschen werden musste. Selbst Historiker nahmen Antheil und es war die historische Untersuchung, welche die wichtigste Anleitung gab, dieser gefährlichen Landplage Grenzen zu setzen. Doch blieb die Geschichte der Viehseuchen unvollkommen und

*) Dieser Aufsatz war von dem berühmten (inzwischen verstorbenen) Verfasser zuerst in der Königl. Dänischen Gesellschaft der Wissenschaften am 6. Januar und 3. Februar 1815 vorgelesen und dann im 3. Bande der Veterinair-Selskabets-Skrifter, Kiöbenhavn

musste es bleiben, wie alle Geschichte, die sich auf unsichere Kennzeichen stützt. Zudem wurde sie entweder von Gelehrten bearbeitet, welche über keine Krankheit, vielweniger über Viehseuche Kenntniss besassen, oder von Männern, die zwar ausgerüstet mit medicinischen Kenntnissen, aber weniger die Krankheiten der Hausthiere kannten, da deren Behandlung und Untersuchung noch kein würdiger Gegenstand für Männer von wissenschaftlicher Bildung geworden war.

Von den Geschichtsschreibern, welche über Viehseuche geschrieben haben, verdienen Holberg*) und Lackmann**) genannt zu werden. Jener schrieb „ein kurzes Bedenken“ über die im Jahre 1745 herrschende Viehseuche, mit einigen ökonomischen Bemerkungen und dieser gab bei Gelegenheit derselben Vieh-

---

1818 S. 1—60, in dänischer Sprache mitgetheilt worden. Derselbe ist also zwar 50 Jahre alt, aber er enthält, — wie dieses auch der in Sachen der Rinderpest gewiss zu einem competenten Urtheil berechtigte Kaiserl. Russische Staatsrath und Professor Jessen ausgesprochen hat, — einen so grossen Schatz von Erfahrungen und Belehrungen, dass es Schade wäre, ihn der allgemeinen Kenntnissnahme vorzuenthalten. Auch hat ja die Behandlung der Rinderpest in England und Holland in neuester Zeit gezeigt, dass solche faktische Beweise von der Wirksamkeit energischer Maassregeln gegen dieses Uebel, wie Viborg sie hier gegeben, auch jetzt noch nützlich sein können.

*) S. Schriften, welche von der Gesellschaft der Freunde der Gelehrtheit und der Wissenschaften zu Kopenhagen gesammelt und herausgegeben sind. 2. Theil, Kopenhagen. 1746. 4to. (In dänischer Sprache.)

**) Zeugniss von ausserordentlichem Viehsterben aus alten und neuen Skribenten zur Beurtheilung der in den Herzogthümern Schleswig und Holstein unter dem Hornvieh eingerissenen Seuche wiederum hervorgesucht und vor Augen gelegt von Adam Heinrich Lackmann, Ober-Consistorial-Assessor und Historiae patriae prof. publ. ord. Kiel. 1746. 4to.

seuche, eine Schrift heraus, worin er die Nachrichten bezeichnete, welche man in historischen Annalen über Viehseuche findet.

Holberg behandelt den Gegenstand mit seinem gewöhnlichen Scharfsinn, und, so betrübend dies auch war, mit der ihm eigenen satyrischen Laune. Ungeachtet er nicht Sachkundiger war, so entging seinem durchdringenden Blick doch nicht die Bemerkung, dass die Viehseuche eine eigene gefährliche Landplage, ansteckend, im hohen Grade tödtlich und dass die Anwendung von Heilmitteln erfolglos war. Er beklagte sich deshalb über die Aerzte und sagte: dass die Viehseuche ihre Berechnungen gestört habe, dass dieselbe für sie eine eben solche Marterbank sei, wie für die Astronomen der Gang des Mondes, und — wie die Physiker in ihren Muthmassungen niemals mehr als hier gefehlt, so hätten auch die Aerzte nie mehr Missgriffe gethan, als gerade bei den Anordnungen gegen diese Seuche. Ungeachtet er sich zur Annahme der Würmer-Theorie in der Viehseuche hinneigt, so kann er sich doch nicht enthalten, dieselbe dadurch lächerlich zu machen, dass er die Meinung des englischen Arztes Friends, welcher die bekannte Krankheit „Sudor anglicus“ ebenfalls von Insekten herleitet, erzählt, und dabei sagt: dass diese Insekten ein so besonderes Behagen an dem Fleisch der Engländer fänden, dass sie einen Eingebornen von einem Schotten und jedem andern Fremden unterscheiden könnten, und dass nur allein der Engländer für solchen Schweiss empfänglich wäre.*)

Alle in Seeland getroffenen Anordnungen, der Vieh-

*) Dies ist unrichtig; denn der sog. englische Schweiss hat damals auch auf dem Continent von Europa hin und wieder heftig gewüthet. Siehe Hecker's berühmte Schrift: „Der englische Schweiss.“ Berlin. H.

pest Gränzen zu setzen, selbst die, zur Aufhebung der Communication der Distrikte gezogenen Cordons, waren ohne allen Erfolg und man übergab, nach dem frommen Sinn jener Zeit, die Sache in Gottes Hände. Doch tröstete Holberg seine Landsleute damit, dass dieses Uebel verschiedenes Gute bewirken könne, z. B. den Aufwuchs der Wälder, Abschaffung des vielen Butterbrodessens, welches er für uns eine Himmelsspeise nannte; ferner, dass der Bauer Frucht- und Gemüsegärten anlege und endlich, dass man an denjenigen Fleischarten Geschmack finde, die man bis jetzt, blossen Wahns und der Einbildung wegen, verachtet habe.

Zum Schluss untersucht unser Verfasser die Zwistigkeiten der Zeit, ob eine Pferdepest schädlicher gewesen wäre, als die Hornviehpest? und indem er auf die Gefahr, welche den öffentlichen Gottesdienst bedrohe, und darau aufmerksam macht, dass erstern Falls eine Unterbrechung des Gottesdienstes an mehreren Orten nur dadurch würde verhütet werden können, dass die Priester sich entschlössen, auf Kühen oder Bullen zum Kirchendienst zu reisen, was er jedoch als unanständig und unthunlich verwirft, nennt er das zu Fuss reisen, besonders im Winter, ein wahres Martyrium.

Man denke sich diese Aeusserung unter dem frommen König Christian dem Sechsten, zu einer Zeit, wo Seeland beinah sein gesammtes Hornvieh verloren hatte, und urtheile danach von dem Hange unsers Verfassers zum Spott, da er solchen selbst in der traurigsten Lage des Landes nicht zu bekämpfen vermogte. Was man inzwischen von unserm unsterblichen Holberg erwarten konnte, historische Bemerkungen über die Viehpest, wird gänzlich vermisst.

Lakmann, Professor der vaterländischen Geschichte bei der Universität in Kiel, ein Zeitgenosse Holberg's, versichert in der oben erwähnten Schrift, dass das allge-

meine Viehsterben eine Folge der allgemeinen Viehpest sei, die gemeint ist, wenn in historischen Annalen über eine allgemeine Vieh- und Menschenpest geredet wird. Nach der Meinung dieses Historikers würde die allgemeine Viehseuche eine gemeinschaftliche Krankheit für Menschen, Pferde, Hornvieh und andere Hausthiere sein. Aber er nicht allein, sondern mit ihm äussern mehrere Gelehrte diesen Irrthum. —

Die Aerzte hingegen, welche an der Geschichte über die Viehpest gearbeitet haben, wussten wohl, dass diese Krankheit eine eigene Pest des Hornvieh's war und sich auf einen eigenen, von demjenigen verschiedenen, Ansteckungsstoff gründete, welcher die Menschenpest hervorruft; aber da sie den Milzbrand oder die Karbunkelkrankheit und die bösartige Lungenkrankheit des Hornviehes nicht genau kannten, so war nicht zu verwundern, dass sie diese mit der wirklichen Viehpest verwechselten. Denn nur mit Hülfe vollkommner Kenntnisse und reifer Erfahrungen über den Milzbrand und dessen veranlassende Ursachen, sind wir im Stande zu beurtheilen, welche Krankheit die Verfasser gemeint, die über Viehkrankheiten und Viehpest geschrieben haben.

Wenn man sich erinnert, dass der Milzbrand eine Krankheit ist, die sowohl den Menchen als das Thier ergreift, dass dieselbe sich durch unmittelbare Berührung von dem Kranken auf das gesunde Hausthier, ja auf uns selbst fortpflanzen kann; wenn man weiss, dass die Ursachen zum Milzbrande, abgesehen von dem Ansteckungsstoffe, in der schlechten Behandlung der Hausthiere liegen, eine Folge der Witterung und der Beschaffenheit des Futters sein können und endlich, wenn man nicht ausser Acht lässt, dass die bösartige Lungenkrankheit den Ochsen sowohl eigen, als zugleich eine Folge schlechter Behandlung und einer ungesunden Witterung ist, aber auch erwägt, dass

die Viehpest sich einfindet, ohne dass dieselbe von den genannten Ursachen hergeleitet werden kann, — so kann man sich vorstellen, dass, wenn die Historiker über Viehseuchen gesprochen haben, sich dadurch über ihre Geschichte ein neues Licht verbreitet hat.

Auf diese Art können wir uns überzeugt halten, dass der Milzbrand oder die Karbunkelkrankheit gemeint wird, wenn Gott durch Moses zu den Israeliten über eine grausame Viehseuche spricht[1]); wenn Ovid die Zerstörung Aeginos besingt; Homer einer Viehseuche bei der Belagerung von Troja erwähnt und Plutarch über eine Krankheit der Menschen und Thiere unter Romulus spricht. Auch die Viehpesten, welche wir bei Dyonisius Halikarnassus, Titus Livius, Silius Italikus, Lucretius und Virgil angeführt finden, können keine andern als jene enzootische Seuche sein. Es ist also dieselbe Seuche, worüber Tantus Suetonius und Herodot betrübte Ereignisse erzählen.

Der griechische Soldat Absyrthus von Nicomedien, ein berühmter Thierarzt bei den Truppen des Kaisers Constantin, beschreibt den Milzbrand unter dem Namen des „heiligen Feuers."

Wir haben verschiedene Beispiele, dass die Menschenpest auch unsere Hausthiere anstecken kann: Ein Hund, welcher mit Lumpen spielte, und eine Henne, welche im Bettstroh scharrte, welches in Itzehoe aus einem mit der Pest behafteten Hause geworfen war, wurden krank und starben plötzlich.

Wir lesen dasselbe von zwei Schweinen, welche in Florenz Pestlappen im Munde trugen.[2])

---

[1]) 2. Buch Mose, 9. C. 3.V.

[2]) Chr. Waldschmidt de singularibus quibusdam pestis Holsatiae. Kiel, 1721. 4to. Sp. 16.

Sorbait[3]) und Forestus[4]) geben uns noch mehrere Beispiele an, dass die Pest von den Menschen auf die Hausthiere übergehe.

Diese bekommen zwar nicht die wirkliche Pest, doch aber Zufälle, welche der Karbunkelseuche gleichen. Es steht daher zu vermuthen, dass die Viehseuche, welche dem Thucydides nach in dem peloponnesischen Kriege geherrscht und ihre Entstehung von der Pest gehabt hat, ebenso, wie die Viehseuche, welche 1348 der schwarzen Pest folgte, eine der Karbunkelseuche ähnliche Krankheit gewesen ist.

In den Chroniken aller Staaten finden wir Nachrichten über den Milzbrand; denn jede Viehseuche, welche mehrere Arten der Hausthiere zugleich befällt, die wilden Thiere in den Feldern und zuweilen selbst die Menschen nicht schonte, und deren Entstehung dem Einfluss der Witterung und des Futters zuzuschreiben war, gehört zu dieser Krankheit. Nach unseren vaterländischen Geschichtschreibern verursachte der Milzbrand grosse Verheerungen in den Jahren 1230[5]), 1280[6]), 1300[7]), und nach einem heissen Sommer, 1481[8]) als Folge eines trocknen Sommers und darauf folgender Wasserfluth; 1492[9]) in Schleswig durch einen so strengen Winter veranlasst, dass man am Gregor-Tag (den 12. März) auf dem Eise gehen konnte; auch 1595[10]) rund um Melsdorf in Ditmarschen zu Pferde

---

[3]) Sorbait, Gespräch über den betrübten Zustand der Stadt Wien. 1680. 4to.

[4]) Forestus, LVI. Observ. 10. Schol.

[5]) Westphalen monumenta 3. p 540.

[6]) Rerum Danicarum Scriptores Tom. IX. p. 85.

[7]) Hvitfelds Kronike l. p. 313.

[8]) S. B. 11. p. 160.

[9]) Westphalen l. c. 1. pag. 1860.

[10]) Viethes Geschichte der Landschaft Ditmarschen S. 432.

kommen konnte, 1617[11]) wahrscheinlich verursacht durch einen ungewöhnlich und zwar so milden Winter, dass der Kohl in der genannten Provinz zur Weihnachtszeit, der Flieder zur Fastnacht blühte, zu welcher Zeit die Landleute bereits ihre Frühlingssaat bestellt und das Hornvieh ausgestallet hatten; und 1684[12]) in den Hollsteinschen Marsch-Gegenden nach einem sehr starken Winter.

Die von unserem gelehrten Ole Worm beschriebene Seuche („Leemandssot") welche im Jahre 1648 in dem Nordenfiordschen Distrikt bei Bergen 4054 Ochsen und Kühe, 16567 Schafe und 173 Pferde tödtete, und als eine Folge des, durch Regenwetter in Fäulniss gekommenen Futters gehalten wird, — muss auch zum Milzbrand, und nicht zur allgemeinen Viehseuche gezählt werden.

In den historischen Annalen für Island wird eine allgemeine Pferdepest genannt 1313;[13]) Viehseuche 1186[14]), 1290[15]), 1291[16]), und 1284, 1300, 1330, 1355; aber aus Mangel an Aufklärung lässt sich nicht bestimmen, ob diese Krankheiten zur Karbunkelseuche gehören oder zu einer andern Enzootie.

In dem 18. Jahrhundert ist der Milzbrand, als eine besondere Krankheit, von deutschen, französischen, italienischen und mehreren andern Schriftstellern aufgeklärter Nationen unter verschiedenen Namen beschrieben; allein unverkennbar ist immer ein und derselbe Character.

In Dänemark hat man auch in späterer Zeit hin und wieder den Milzbrand wahrgenommen; dass derselbe

---

[11]) l. c. S. 448.

[12]) Solini og Olearii Fortsattelse til der Holsteenske Kronike.

[13]) Annales regii III. p. 129.

[14]) l. c. p. 67.

[15]) Annales flatagenses.

[16]) Ann. p. 119.

aber nicht so verheerend geworden als in der früheren Zeit, hat seinen Grund in der gegenwärtig besseren Zucht und Pflege, in der Ausrottung der Wälder und Austrocknung der Moräste.

Jeder, der die Fortsetzung dieser Untersuchung beabsichtiget, findet noch ein grosses unbearbeitetes Feld, und würde obenstehendes Verzeichniss sehr bereichern können.

Es sei mir erlaubt noch einige Nachrichten über Viehseuchen anzuführen, die zu der wirklichen Viehseuche hingeführt werden können, und zugleich zur Aufklärung über deren Wanderung von dem südöstlichen Europa und dem daran stossenden Asien dienen.

Es war die allgemeine Viehseuche, worüber der Kardinal Baronius in seinen Annalen spricht und welche der christliche Dichter Severus Sanctius besingt. Sie herrschte gegen das Ende des fünften Jahrhunderts, kam von Pannonien und breitete sich nach Illyrien, Frankreich, Flandern und mehreren Ländern aus.

Die Viehseuche, welche im Jahr 810 Karl des Grossen Armee folgte[17]), und seinen Zug gegen den Dänen-König Gotfred vernichtete, kann auch als die gegenwärtige Viehpest angenommen werden.

Ein grosser Zeitraum verläuft nun, für welchen wir vergebens in den historischen Jahrbüchern sichere Nachrichten über jene Seuche suchen. Doch, dass sie in dieser Zeit hie und da in dem südöstlichen Europa und den daran stossenden Ländern geherrscht hat, ist wohl unzweifelhaft. Dass wir aber hinlängliche Aufklärung über dieses gefährliche Landübel vermissen, ist wohl dem in jenen Zeiten vorherrschenden finstern abergläubischen Geiste und

---

[17]) Mansfeldische Chronik von Syriacus Spangenberg. Frankfurt a/M. 1505. pag. 124.

den damaligen politischen Verhältnissen zuzuschreiben. Italien überzog es, nach Fracastori's Bericht, im Jahr 1514. Der Venetianische und Paduasche District war so häufig dieser Landplage durch die eingeführten ungarischen und dalmatischen Ochsen ausgesetzt, dass man zu Anfange des 17. Jahrhunderts jeden Ochsenhandel dieser Gegenden verbot.

Es verdient bemerkt zu werden, dass, soviel man weiss, keine Nachricht gefunden wird, dass die allgemeine Viehseuche während des dreissigjährigen Krieges in Deutschland gewesen wäre, und dass selbst Dänemark davon verschont blieb, obgleich die österreichische Armee über den ganzen cimbrischen Chersonesus verbreitet war. Dies lässt voraussetzen, dass diese Armee keine Ochsen aus dem südöstlichen Europa mit sich geführt hat, und diese Vermuthung scheint befestiget zu werden, wenn man in diesem Zeitabschnitte die derzeitige politische Verfassung dieser Länder überblickt.

Während des Successionskrieges von 1710 bis 1716 wurde durch die, als Armeebedürfnisse eingebrachten ungarischen und polnischen Ochsen die allgemeine Ausbreitung der wirklichen Viehseuche in Deutschland und Italien verursacht; aber Dänemark blieb diesmal, so viel mir bekannt, davon verschont.

Im Jahre 1729 kam die Seuche durch Polen nach dem nördlichen Deutschland; aber durch das Patent vom 21. December desselben Jahres und durch gleichzeitige Umstände blieben auch diesmal die dänischen Staaten davon verschont.

Der erste und der zweite schlesische Krieg erzeugte in Deutschland aufs Neue dieses Uebel, die Ursachen waren dieselben, wie im Successionskriege; aber diesmal erreichte, wie oben bemerkt, die Viehseuche auch die Dänischen Staaten.

Ausser unserem Holberg und Lackmann finden wir ferner Nachricht über die Viehseuche von den Aerzten Detherding[18]), Musaeus[19]), Buchwaldt[20]), Lesser[21]), Ahrens[22]), Hannaeus[23]), Kannengiesser[24]) und de Bötcher[25]). Des letzteren Vorschriften scheinen die Regierungs-Collegien benutzt zu haben.

Wie wenig die Aerzte jener Zeit Aeiani und Pegeri Beschreibung über Wiederkäuungs-Organe, und die Einrichtung des 4. Magens kannten, zeigen ihre gegebenen Berichte über die Kennzeichen der Krankheit. Denn das wesentlichste Kennzeichen, nämlich die Brandflecken auf der innern Fläche des vierten Magens gegen den hintersten Magenmund, wird gänzlich vermisst. In dieser

---

[18]) Georg Dethardingo uforgriblinge Tanker om de Stene som ere fundne i Gallenblärene hos det af denne Tids Sygedom henfaldne Hornquaeg om og hvorvedt samme have Deel i Sygdommen. (In den Kioebenhavnske Videnskabers Selskabs Skrifter for Aaret 1745, S. 375.)

[19]) Dr. Carl Musaei Advertissement i Odense 15. Mai 1745. 4.

[20]) Balth. Joh. v. Buchwald Beretning hvad han angaaende Quaegsygen har kunder observere samt sine Betaenkninger om Sygdommens Oprindelse etc. etc. (In den oben genannten Selskab. Skrift. p. 403.

[21]) Gedanken von der Viehseuche, welche Anno 1745 und 1746 grassiret etc. von Doct. Joh. Gottl Lesser Ploen 1746. 4.

[22]) J. H. H. Ahrens Entwurf von der Beschaffenheit und Abhaltung der in Holstein wüthenden Hornviehseuche. Ploen. 1745. 4.

[23]) G. Hannaeus Beschreibung der Viehseuche, welche seit dem Jahre 1745 in den hiesigen Gegenden grassiret. Hamburg. 1747. 8.

[24]) G. H. Kannengiesser Unterricht von der in Holstein grassirenden Viehseuche. Kiel. 1745. 8.

[25]) Joh. Gottl. de Bötcher Betänkning om der graserende Sygdom i Holsteen. Kiöbenhavn 1745. 4. 4.

Viehseuche fand man bei dem umgestandenen Vieh zugleich das Lendenblut und den Schwanzwurm.

Dies gefährliche Landübel erregte einen allgemeinen Volksschreck. Buss- und Bettag wurde den 9. April 1745 angeordnet, und gepredigt in Sr. Majestät Reichen und Landen über Jonas IV 9. 10. und 11. V.[26]).

Von den Kanzeln herab predigte man allenthalben: „Lasst uns allein durch ein rechtgläubiges, vertrauenvolles, eifriges und unermüdetes Beten die Viehseuche abwenden!" Um die Viehseuche abzuwenden und derselben Einhalt zu thun, erliess die Regierung im Jahre 1745 nicht weniger als sechs Verordnungen; allein sie zeugen von den unvollkommenen, einseitigen, unrichtigen und schwankenden Begriffen der Gesetzgeber über dieses Uebel Man verbot die Einführung von Hauthaaren u. s. w. von den Herzogthümern als inficirten Ländern (29. März 1745), allein man vergass, dass die Viehseuche in Deutschland herrschte, von woher die Ansteckung auch erfolgen konnte. Das Verbot der Einführung der Sachen erstreckte sich sogar auf Kaldaunen von Ochsen, weil durch solche die Ansteckung bewirkt werden konnte; dagegen achteten die Gesetzgeber nicht darauf, dass durch Wolle, Flachs und Hanf dasselbe geschehen konnte.

In der Anordnung v. 29. Juli 1745 wurde befohlen: Die angesteckten Oerter zu sperren, das kranke Vieh sogleich aus den Häusern zu führen, und das todte tief zu vergraben; die Sperrung sollte sechs Wochen dauern, die Ställe vollkommen gereinigt und die Kleider, welche in dem Dunstkreis gewesen waren, ausgelüftet werden u. s. w.; dagegen erlaubten die Gesetzgeber die Benutzung der

---

[26]) Erdmann Bruhns, Predigers zu Viol heilsame Arzneivorschläge wegen des gegenwürtigen kläglichen Viehsterbens. Anno 1745. 8.

Häute von den gefallenen Thieren und liessen mehrere Mittel unbeachtet, wodurch die Ansteckung so leicht verbreitet werden konnte: nehmlich den Dünger der erkrankten Thiere, und das Futter, welches entweder vor oder über denselben lag. Die Sperrungen und die, zur Bewirkung derselben ausgesetzten, Wachen verursachten häufige Klagen.

Die Geistlichen beschwerten sich über Verminderung des Gottesdienstes, die Gastwirthe und die Müller über Abbruch in ihren Nahrungszweigen, und die Gutsbesitzer über Stockung der Hofarbeiten.

Die General-Land-Oekonomie und das Commerz-Collegium, von welchen diese in vieler Hinsicht lobenswerthe Verordnung ausgegangen war, sahen sich durch die eingegangenen Klagen veranlasst solche, unterm 8. October desselben Jahres, also nach Verlauf von zehn Wochen zu wiederrufen. Nun wurde es finstere Nacht. Klagen über Mangel an Licht gingen ein. Und das Verbot der Benutzung des Talgs musste unter dem neunten November dess. Jahres aufgehoben werden. Man überliess nun diese Landplage, nach dem Rathe der Geistlichen, Gottes gnädigem Beistande. Wer bedürfte den nicht, welche Handlung es auch immer sei! Allein Dänemark wurde durch den Priestergeist von der Viehseuche sieben Jahre heimgesucht; und die Regierung musste in diesen Jahren den grössten Theil seiner Schätze zusetzen. Da Bötcher schon im ersten Jahre der Viehseuche schrieb, dass bereits 200,000 Stück Vieh gefallen waren, so kann man rechnen, dass die Dänischen Staaten, in dieser Viehseuche, gegen 2,085,162 Stücke Vieh verloren.

Mit dem siebenjährigen Kriege, welcher in Folge seiner Vorgänge leicht vermuthet werden konnte, fand sich die Viehpest wieder ein, verbreitete sich stark und kam im Jahre 1762 nach Dänemark und Holstein.

Die Verordnungen vom 3. September und 17. December 1762, wodurch man dies Uebel zu heben suchte, verboten die Märkte in den angesteckten Provinzen und die Fortführung daher, u. s. w., befahlen: Die Hunde und Katzen in den behafteten Städten todt zu schlagen, die angesteckten Ställe zu reinigen, den Dünger einzugraben u. s. w.; doch alles ohne den geringsten Nutzen, da die schon unvollständigen Verordnungen schlecht ausgeführt wurden.

Diese Viehseuche war dieselbe, welche im Jahre 1745 herrschte und verschiedene Schriften veranlasste[27]). Ein Patriot gab eine Schrift heraus, wie er seine Heerde dadurch gerettet, dass er auf alle mögliche Art die Ansteckung verhütet habe.

Dr. Joh. Phil. Lesser[28]) machte seine besonderen Gedanken über die Viehseuche bekannt. Lodde übersetzte Lazoros[29]) Schrift aus dem Englischen. Aaskov[30]) gab eine Abhandlung über dieselbe Krankheit heraus, worin er das Resultat der Untersuchungen erzählt, welche er auf Befehl der Regierung zugleich mit dem Studiosus medicinae J. Bang und einem von Deutschland verschriebenen Claudius Petrus Ellius angestellt hatte. Letzterer gab in Latein Nachricht über jene angestellten Versuche.

Diese Untersuchungen verbreiteten richtigere Bestimmungen über die Kennzeichen der Viehseuche, und vorzüglich den wichtigen Begriff, dass man nichts mit Heilmit-

---

[27]) En redelig Landmands Underviisning om Raad og Midler mod Quaegsygen. Kiöbenhavn. 1762. 4.

[28]) Besonderlige Tanker om Quaegsygen. Sorör. 1762. 8.

[29]) D. P. Lazaros Forsög om den smitsome Syge bland Hornquaeget etc. Kiöbenhavn. 1763.

[30]) Afhandling om Quaegsygen u. s. w. Kiöbenhavn. 1765.

teln gegen dieses Uebel ausrichten könne, dass man aber darauf denken müsse, der Ansteckung vorzubeugen.

Ellius[31]), welcher der Regierung so viel Geld gekostet hatte, suchte durch seine Verschmitztheit und durch die Behauptung, dass der Ansteckungsstoff sich allein in dem Dünger vorfinde, die Minister zu bewegen, neue Vorschläge zu hören, da er noch die Heilung der Krankheit hoffte; allein unsers Aaskov's wahrheitstreue Erzählung über den Ausfall der angestellten Untersuchungen schrekte jene ab, sich weiter mit Ellius einzulassen. Ein Doctor Peter von Westen beschrieb auch im Latein die Viehseuche, welche 1762 ausbrach. Wir verdanken ihm die Kenntniss, dass diese Viehseuche sich mit Ausschlag und mit Blattern auf den Eutern der Kühe zeigte.

Die Viehseuche herrschte diesmal lange in Dänemark, und noch länger im nördlichen Deutschland und Holland. Sie blieb eine allgemeine Landplage, gegen welche man sich nicht zu waffnen wusste. Die Regierung und gelehrten Gesellschaften setzten starke Prämien für die Untersuchung und Abwendung dieses Uebels aus. Ueberall dachte man darauf, dem Vieh die Empfänglichkeit für das Gift zu nehmen, und das angesteckte zu heilen. Durch die Einimpfung und durch den Gebrauch der Heilmittel aber fasste dieses Uebel mehr und mehr Wurzel, und hätte sich fast dadurch, wie die Kinderblattern ein neues Geburtsland geschaffen. Die Staatslenker blickten auf die kürzlich errichteten französischen Veterinairschulen und sandten Männer dahin, um die Heilung der Viehseuche zu lernen. Unter diesen fiel auch das Loos auf unsern Abilgaard. Er fand dort am wenigsten das, weswegen man ihn dahin gesandt hatte; aber vieles Andere für seine Wiss-

---

[31]) Claud P. Ellius Investigationes luis bovillae etc. Specimen primum. Hafniae. 1764. 4.

begierde. Er kehrte als Thierarzt in sein Vaterland zurück. Hier traf er mit den Impfungsversuchen zusammen, welche für öffentliche Kosten nach dem Plan Oeders 1770, 1771 und 1772 angestellt wurden. Die Einimpfungen betrieb man in Holstein und Meklenburg mit solchem Glück, dass dieselbe in den Jahren 1778 und 1779 auch in Dänemark versucht wurde. Die Umstände zwangen ihn anfänglich, dem Strome zu folgen; allein sein hellsehender Blick fiel auf die Geschichte der Viehseuche, und er fand, dass die Letztere von dem südöstlichen Europa und den daran stossenden Ländern kam, gerade wie die Pest vom Orient. Er sagte: ist es ein Wunder, dass man bis jetzt noch nicht über die richtige Behandlung der Viehseuchen einig werden konnte? Es dauerte ja zweitausend Jahre ehe die Bewohner Europas die Möglichkeit einsahen, sich vor der Pest zu sichern! Er erklärte sich nun dafür, dass Tödtung und Speere da, wo die Viehseuche ausserhalb ihrer Heimath ausbrach, das einzige Mittel sei, wodurch das Vaterland gerettet werden könnte.

Die Viehseuche kam im Spätjahre 1774 nach Holstein. Sie veranlasste die Verordnung der deutschen Kanzlei vom 27. December 1775, wodurch, nach den Grundsätzen Abildgaard's die Tödtung und Sperre befohlen wurde. Der damalige Chef der Rentekammer, Graf v. Moltke, hatte auch den Abildgaard'schen Grundsätzen gehuldigt. Der General Eickstedt nahm dieselben ebenfalls an, und versprach kräftigen Beistand von militairischer Seite. Die für die Herzogthümer gegebene Verordnung hatte indess keinen günstigen Erfolg. Denn die vorgeschriebenen Verhaltungsregeln wurden schlecht ausgeführt und — die Viehseuche verbreitete sich. Im Herbste 1776 sah sich die genannte Commission bewogen, auszuwirken, dass die Tödtungen nicht ferner auf den Edelhöfen und Holländereihöfen, sondern nur in den Städten und

zwar in dem ersten Stall, wo die Seuche sich äusserte, stattfinden sollte.

Ginge sie weiter, sollten auch hier die Tödtungen unterbleiben. Dies schadete sehr der guten Sache in den Herzogthümern. Allein die hellen Begriffe, welche bei den ersten Staatsbeamten über die Richtigkeit des Tödtens und der Sperre feststanden, bewirkten es, dass die Abildgaard'schen Grundsätze in der Stunde der Noth befolgt wurden, als Secland aufs neue von diesem Uebel verheert zu werden, bedroht wurde.

Die Rentekammer gab unterm 30. November 1778 eine Viehpest-Verordnung, wobei unser verdienstvolle Wormskiold die Feder geführt hatte. Diese Anordnung traf auf vielen Widerwillen. An mehreren Oertern suchte man die Vorschriften derselben zu umgehen. Klagen über die Grausamkeit, gesundes Vieh todt zu schlagen, gingen von allen Seiten ein. Der Abildgaard'sche Rath, todtzuschlagen und zu sperren, blieb ein Gegenstand bitterer Kritik; und hätte Heiberg in dieser Zeit seinen Virtuosen geschrieben, so würde gewiss Abildgaard, und kein Deutscher, dazu gewählt worden sein. Die Regierung blieb indess in ihren Grundsätzen fest. Das gegebene Gesetz wurde verbessert wo es noch Mängel hatte. Die Erfahrung bewies, dass, um mit Schnelligkeit und Kraft wirken zu können, der Beistand mehrerer Collegien erfordert werde. Es wurde deshalb durch eine Kabinets-Ordre vom 17. December 1778 allergnädigst befohlen, und durch eine Königliche Resolution vom 21. desselben Monats bestätiget, dass eine Commission zusammentreten und dazu von jeder der Kanzleien, Rentekammern, General-Zollkammer und Generalitäts- und Commissariats Collegium ein Mitglied deputirt werden solle.

Sie sollte auch zugleich ihren eigenen Secretair haben, und erhielt den Namen: „Der in Angelegenheit

der Viehseuche allergnädigst angeordneten Commission".

Die mit Glück begonnenen Anstalten wurden fortgesetzt. Der neue Zusammentritt musste nun von demselben Geiste beseelt werden, wie der alte. Man sandte daher einen Moltke an die Spitze der ernannten Commission, und dieser sah sich nun in seinen Unternehmungen von den ersten Staatsbeamten unterstützt. Der eine talentvolle Secretair löste den andern ab. Ein Zoega kam in Wormskiold's Stelle. Die Commission wirkte mit Kraft. Sie sandte Abildgaard, Engelbrecht, Wildenrath und m. A. aus, um die gegebenen Vorschriften auszuführen. Hin und wieder schienen die Commissionen mit der Tödtung zu nachgiebig zu sein und die Impfungen zuzulassen; allein Wildenrath leitete die Sperre zu Lande mit so grosser Sorgfalt, und zur See wurde die Einführung des Giftes durch ausgesandte bewaffnete Wacht-Schiffe und Böte mit solcher Strenge abgehalten, dass Dänemark im Jahre 1781 von der Viehseuche befreit blieb.

Die Krankheit hatte sich ungefähr vier Jahre auf Dänischem Grund gehalten, und Dänemark verlor doch nur im Ganzen 8921 Häupter an umgestandenem und an getödtetem Vieh, wovon 3727 zu den letztern gehörten[82]). Man veranschlagte diesen Verlust ungefähr auf eine halbe Tonne Goldes. Ganz Jütland, einige wenige Dörfer ausgenommen, der grösste Theil von Seeland, Fünen, Colland und Falster wurden durch diese kräftigen Veranstallungen von der Viehseuche verschont. In den Herzogthümern da-

---

[82]) N. D. Falk, M. D. Untersuchung der sogenannten Viehseuche. Hamburg, 1781.

[83]) S. l. c. S. 228. Nachricht von dem Erfolge eines durch die Königl. Dänische Viehseuchen-Commision in Copenhagen veranstalteten Versuchs.

gegen hatte dieses Uebel in Folge der schwankenden Gesetzgebung überhandgenommen.

Die Commission glaubte hier die Einimpfung und das Durchseuchen gestatten zu müssen. Beides wurde mit günstigem Erfolge ausgeführt, da die Viehseuche, als natürliche Folge ihres langen Aufenthalts, sich mehr gutartig gestaltet hatte. Selbst ein Edelmann beförderte diese Sache mit so viel Wärme, dass er vom Volke den Namen Ochse erhielt. Mehrere Landmänner bereicherten sich dadurch. Der Kammerherr Buchwald gab durch den Vorschlag: vermittelst allgemeiner Einimpfung der Viehseuche Grenzen zu setzen, — der Commission Veranlassung zu neuen Versuchen hierüber, deren Ausfall und die Abnahme der Viehseuche in dem Herzogthum Schleswig jedoch die Verwerfung des Vorschlags bewirkte.

Hier suchte man durch Sperre und Tödtung die Viehseuche gänzlich auszurotten; allein die Holsteiner erhielten durch das Patent vom 16. August 1782 die Erlaubniss einzuimpfen. Dieses Patent verursachte indessen bei Jedermann in Holstein viel Missvergnügen; Letzteres war so gross, dass es den Dr. Falk bei seiner Heimkehr von England im Jahr 1782 bewog, heftig gegen dasselbe zu schreiben und seine Schrift der verwittweten Königin Juliane Marie zuzueignen[24]). Er sagt in der Vorrede: Dass die Bauern bittere Klagen über die Impfung führten, da sie dadurch über die Hälfte ihres Viehes verlören. Die Bauern sagten: wir klagen nicht über Gott, wenn es ihm gefällt uns heimzusuchen, aber wir klagen über die bösen Menschen, welche unsere gute Regierung irre geführt haben,

---

[24]) Siehe seine Biographie in dem Provinz-Berichte 1789 2. S. 150 und in Stövers historisch-statistischen Beiträgen der Staaten und der Weltbegebenheiten. Hamburg, 1789.

uns in Armuth stürzen und ihren Vortheil auf unser Unglück bauen.

Es war indessen Schade, dass die Kraft von Falk's Feder seiner guten Absicht nicht entsprach. Die Schrift hatte keine Wirkung. Die Manie für die Impfung war in Holstein noch so stark, dass die Regierung durch die Anordnung vom 25. August 1786, welche die Sperrung und die Tödtung in volle Kraft gesetzt hatte, nach der obenerwähnten Verordnung v. 27. December 1775 dennoch die Impfung für das Herzogthum Holstein und auch auf der Insel Femern zuliess.

Zoega, welcher die Impfung begünstigte, sah nun ihre Gefährlichkeit für Holstein ein; er erlebte aber nicht den Tag, an welchem das Herzogthum eine eben so wohlthätige Viehseuchen-Ordnung erhielt, wie Dänemark und Schleswig[35]). Eine Reihe von Jahren musste vorübergehen, ehe alle Vorurtheile überwunden, alle Widerwärtigkeiten, welche gemischte Gerichtsbarkeiten geben, gehoben und ehe die verschiedenen Meinungen über diesen Gegenstand zur Erlangung des Guten vereinigt werden konnten.

Es war ein wahres Glück für die wichtige Sache, dass die Feder eines Wormskiold und Zoega in Angelegenheiten der Viehseuche den 30. Januar 1789 an den gegenwärtigen Deputirten in der Rentekammer, von Essen, übertragen wurde. Dieser, mit der Verfassung und den Gesetzen der Herzogthümer genau bekannt, mit Staatsbeamten in Geschäftsverbindungen, durch eigene Erfahrungen zu richtigen Grundsätzen über die Viehseuche gelangt, trug dazu bei, dass die Herzogthümer unter dem 20. Februar 1801 eine Viehseuchen-Ordnung erhielten, welche durch die in zwanzig Jahren gemachten Erfahrungen na-

---

[35]) Er starb den 29. December 1788.

türlich die Dänische an Vollständigkeit und Genauigkeit übertreffen musste. Durch diese Anordnungen, sofern sie befolgt werden, sind die Dänischen Staaten vor der Viehseuche so gesichert, dass sie nur im Falle einer feindlichen Occupation in Kriegszeiten derselben ausgesetzt sein können, die Seuche aber nie mehr zu einer Landplage werden kann.

Ich habe mir erlaubt diese historischen Bemerkungen vorangehen zu lassen, damit der nachstehende Bericht über die Viehseuche, zu deren Behandlung ich im Jahre 1814 ausgesandt wurde, dem Leser desto verständlicher werde.

Diese Viehseuche wurde vom Feinde eingeführt. Den 5. December 1813 wurde Lübeck von einer Colonne Truppen besetzt, welche zu der Armee der alliirten Mächte gehörte und von dem schwedischen Kronprinzen Carl Johann geführt wurde. Diese Truppen verfolgten das zurückrückende Dänische Hülfscorps auf der Landstrasse von Lübeck über Reinfeld, Segeberg und Bornhöft, wo sie den 7. desselben Monats waren. Von hier gingen einige feindliche Truppen über Rehwinnee und Netelsen nach Kiel, und von da über Achterwehr nach Cluvensiev. Andere nahmen den Weg von Bornhöft über Neumünster und Negenharri und wieder andere über Nortorf, um auch dem letztgenannten Orte zu nahen, wo die Schlacht den 10. desselben Mts. stand. Die Marschroute wird deshalb angeführt, um zu zeigen, dass die Viehseuche, wie wir aus dem Folgenden sehen werden, denselben Weg nahm. Das Schlachtvieh folgte der Armee, und nach Aussage der Anführer hatte unter demselben die Viehseuche, seit die Truppen in Sachsen gewesen waren, geherrscht.

Durch die starken Märsche der feindlichen Armee war das Vieh übel mitgenommen; wer es sah, glaubte es sei in Folge erlittener Misshandlungen krank; dass man sich aber hierin täuschte, lehrte bald die Erfahrung.

Die Viehseuche brach in allen Gegenden, jenen Wegen zunächst, aus. Die Art, auf welche das Vieh des Landes angesteckt wurde, war verschieden. Gewöhnlich wurde die Ansteckung dadurch bewirkt, dass man das Schlachtvieh an die Seite desjenigen des Landmanns stellte, oder auch, dass man jenes in den Seitenräumen schlachtete, wohin das Stall-Vieh, bei der Einrichtung der dortigen Bauerhäuser, mit den Köpfen gewendet steht. An einigen Oertern verbreitete sich die Ansteckung durch das von den Feinden an die Bauern geschenkte oder an die Truppen vertheilte Fleisch; auf andern Oertern durch das von dem feindlichen Vieh auf den Strassen hinterlassene Futter. Auch der abgegangene Dünger, die von den Marketendern mit sich geführten Häute, und frei herumlaufende Hunde verbreiteten die Ansteckung.

Ein ungünstiger Augenblick, wenn das Vieh zur Tränke ging, während das feindliche vorbeipassirte, oder ein Viehknecht, der dasselbe gefüttert hatte, verursachte das Unglück an andern Orten.

Zu dem Dänischen Wohld im Herzogthum Schleswig fand die Viehseuche theils durch das Magazin-Vieh der Armee, welches Futter bezog, theils durch das vorhin erwähnte Zugvieh Zugang.

Dadurch wurde die Viehseuche nach Bramstedt, Nienbrok und mehreren andern Oertern geschleppt.

Auf diese Art war sie im December 1813 und Januar 1814 von Lübeck mitten durch das Herzogthum Holstein grade bis nach Kiel, und von da bis nach Ekernförde im Herzogthum Schleswig verbreitet. Später wurde sie durch das für die russische Armee gelieferte holsteinische Schlachtvieh nach dem südlichen Theil von Holstein, in die Gegend von Ahrensburg gebracht.

Anfänglich war man über diese Viehkrankheit in Un-

gewissheit, und es giebt jetzt noch[36]) Landleute, welche deshalb zweifeln, dass es die allgemeine Viehseuche war, weil sie so glücklich bezwungen wurde.

Der Amtsphysikus Henning[37]) in Segeberg erklärte sie für den Darmbrand und der Arzt Schilling hielt sie für ein bösartiges Nervenfieber. Was den mehr oder weniger aufgeklärten holsteinschen Landmann über die Natur dieser Viehseuche noch mehr in Verwirrung brachte, war die unter dem 17. Januar 1814 von dem berühmten Wolstein in Altona bekannt gemachte Schrift[38]), welche die unter der feindlichen Herrschaft errichtete Verwaltungs-Commission drucken und vertheilen liess. Er leitete den ersten Grund zu dieser Viehseuche von dem verflossenen feuchten und kalten Vorsommer, von den später im Hochsommer herschenden Ostwinden und dem darauf folgenden nebelichten und feuchten Herbst ab.

Er spricht zunächst über die bösartigen Eigenschaften der Kriegskrankheiten, und dass die Tödtung des Viehes, die Sperre und die militairischen Cordons in denselben ohne allen Nutzen wären.

Selbst der Sachkundige hat Mühe, zu begreifen, ob Wolstein die herrschende Viehseuche für den Milzbrand, oder für die allgemeine Viehseuche hält; allein in Folge dessen, was er geäussert hat, ist es höchst wahrscheinlich, dass er selbst nicht wusste, welche Seuche es war. Er empfiehlt indessen Präservative, Arznei-Mittel, lässt die Abhäutung der todten Thiere doch mit einer gewissen Vor-

---

[36]) Das heisst 1815, als dieser Aufsatz geschrieben wurde.

[37]) Niemanns. Ueber die Entstehung, Verbreitung und den damaligen Zustand der Viehseuche im Herzogthum Holstein den 29. Januar 1814. 4to.

[38]) Bemerkungen über die Hornviehseuche, welche vor Kurzem in Holstein, zuerst im Amte Reinfeld ausgebrochen ist. Kiel, 1814. 4to.

sicht zu, und tröstet das Volk übrigens damit, dass die eintretende Kälte, klare Nächte und der Nordwind zur Heilung der Krankheit und zur Erstickung des Giftes viel beitragen würden. Die obengenannte Commissions-Section für die allgemeine Polizei mit der Unterschrift des Kammerherrn Buchwaldt, des Professors Niemann und des Kammer-Herrn und Oberförsters Warmstaedt empfahl die Schrift in der Danksagung an den Verfasser als allgemeinnützig, wodurch die gegen die Anordnung vom 21. Februar 1801 streitenden Grundsätze in den Augen des Volkes rechtmässigere Ansprüche erhielten. Die von der Dänischen Schule hingesandten Thierärzte, Götsch, Norden, Kruse und andre erklärten inzwischen die in Holstein unter dem Hornvieh ausgebrochene Krankheit für die allgemeine Viehseuche oder Wolstein's Löserdürre, welcher Meinung die provisorische Verwaltungs-Commission in ihrem Zircularschreiben an die Obrigkeiten in Holstein vom 24. December 1813 folgte. Unter dem 30. December 1813 machte die Commission Verhaltungs-Regeln bekannt, welche gegen die Viehseuche genommen werden sollten[39]), und unter dem 9. Januar 1814 eine nähere Bestimmung dieser Verhaltungsregeln[40]) Das Herzogthum Holstein wurde dadurch in vier Distrikte eingetheilt, wovon jeder seinen Ober-Commissär und mehrere Commissäre erhielt[41]). Die Verordnung vom 20. Februar 1801 sollte, soweit als die Umstände es zuliessen, befolgt werden.

---

[39]) Vorläufige Organisation der Commissionen in Rücksicht der gegen die Viehseuche zu treffenden Maassregeln.

[40]) Nähere Verfügung, die Maassregel gegen die Viehseuche betreffend. Kiel, den 9. Januar 1814.

[41]) Wir lassen die Namen der einzelnen Aemter in den Distrikten und die Namen der Commissions-Mitglieder, der Kürze wegen, fort. H.

Von militairischer Seite hatte der schwedische Kronprinz Carl Johann alle nur mögliche Unterstützung versprochen. Exemplare der Viehseuche-Verordnung fehlten. Man druckte und vertheilte eine neue Auflage. Während man mit der Organisation beschäftiget war, handelten bereits einige Staatsbeamte, unter feindlicher Herrschaft, mit dem grössten Glück und der wünschenswerthesten Wirkung nach der obengenannten Königlichen Verfügung. Der Justizrath Decker rettete das ganze Gut Nutschon dadurch, dass er fünf Stücke Vieh bei einem Bauer im Dorfe Seehlen tödten liess. Der Hausvogt Hoffmann that dasselbe für das Amt Cronshagen, indem er in dem Dorfe Wuk eilf Stücke Vieh opferte. Der Kanzeleirath Dahl unternahm als Hausvoigt für das Amt Neumünster dasselbe. Er liess sieben Stücke Vieh in Bosted tödten und sperrte in Wittendorf das mit der Viehseuche angesteckte Haus, worin Vieh plötzlich umgestanden, so genau, dass das Uebel im ganzen Amte gar nicht wahrgenommen wurde. Das Amt hatte ungefähr 2000 Stück Vieh und die Viehseuche herrschte selbst in dem Flecken Neumünster.

Se. Excellenz der Geheime Conferenz-Rath und Landdrost Levetzau erstickte in Neuenbrock, durch Tödtung von acht Stücken Vieh, die Viehseuche in ihrem Ausbruch und rettete damit die viehreiche Kremper und Wiester Marsch.

Die betreffenden Obrigkeiten rettleten durch dasselbe Verfahren in Gieschenhagen, einer Vorstadt von Segeberg, und Negenharien unter dem Amte Bordesholm, die Viehseuche aus. Die Sperre wurde auch angewandt; allein man wird leicht einsehen, dass dieselbe in einem vom Feinde besetzten Lande nur unvollkommen sein konnte, und dennoch stand die Viehseuche an denselben Oertern still. Alles das lehrt, wie wichtig es ist, die Ansteckung

sobald die Viehseuche ausbricht, augenblicklich auszurotten.

An einigen Oertern wurde dagegen nur das angesteckte Vieh getödtet. Man hat auch davon gute Wirkung bemerkt, wenn man nur so glücklich war, das gesunde von dem kranken Vieh abzusondern, bevor die Ansteckung sich verbreitet hatte.

Auf diese Weise wurde der Viehseuche in Wagrier, Lensahn, in Achterwehr, Nieder Hohenschule, in Ehlersdorf und an anderen Oertern Einhalt gethan; allein lag das Gift bereits im Thiere verborgen, so wurde durch dies Verfahren die Viehseuche verbreitet und dem Landmanne Verlust an Vieh verursacht, welchen er, wenn die Vorschriften der Verordnung wären befolgt worden, vergütet erhaltet haben würde. Der Schulze Cirsovius in Bramstedt und der Bauernvoigt Dunker in Nieder-Arfrade in Daldorf unterdrückten die Krankheit auf eine andere Art, die erzählt zu werden verdient. Sobald die Viehseuche in einem Stalle bemerkt wurde, führte man alles darin befindliche Vieh ausserhalb des Dorfes und setzte es unter die strengste Sperre. Wahrscheinlich würde dies nicht geholfen haben, wenn man nicht darauf gehalten hätte, den angesteckten Stall vorschriftsmässig zu reinigen und allem vorzubeugen, wodurch die Ansteckung verpflanzt werden konnte.

Wieviel verschuldet nicht die öffentliche Gesellschaft derjenigen Beamten, welche von feindlichen Truppen umringt und gedrückt von unaufhörlichen Requisitionen ein Uebel zu unterdrücken wusste, welches gefährlicher war, als der Feind selbst.

Auch verdient hier der Voigt in Seedorf bei Nortorf genannt zu werden. Durch das Lesen von Abilgaard's Pferde- und Hornvieharzt erkannte er die Viehseuche bei dem feindlichen Vieh. Er befolgte die Anordnung hin-

sichtlich der Eingrabung des todten Viehes, der Reinigung des angesteckten Stalles etc. und rettete dadurch sein Dorf vor der Viehseuche.

Bei dem Kieler Frieden vom 17. Januar 1814 setzte man die provisorische Commission ausser Wirksamkeit, und in ihre Stelle die ernannte Königliche Commission, welche die Herzogthümer in Besitz nahm. Die in Holstein getroffene Viehseuchen-Einrichtung blieb in Kraft. Auf dem Gute Bülk in Schleswig liess diese Commission, nachdem bereits 106 Stücke Vieh gefallen waren, 111 Stücke todtschlagen, um der Viehseuche Gränzen zu setzen. Inzwischen ernannte der Stadthalter eine interimistische Viehseuchen-Commission für das Herzogthum Schleswig. In Holstein waren die Ober-Commissäre in voller Thätigkeit, aber die gegebene Vollmacht erlaubte ihnen nicht, die Tödtung mit der Strenge und Genauigkeit, wie es die an so vielen Oertern ausgebrochene Viehseuche erforderte. Wenn sie sich in einem Dorfe zum zweitenmale einfand, wagte man es nicht die Tödtung zu wiederholen. Dies war die Ursache, weshalb sich die Viehseuche im Grossen Bokwohld und Bisse im Amte Bordesholm, so lange hielt. So war es auch der Zufall, dass man sich der Tödtung nicht erdreistete. Das Kloster Pratz verlor auf diese Art durch die Krankheit 54 und der Holländereihof Schänhagen 98 Stücke Vieh.

Die Wolstein'sche Schrift: über Vorbauung und Heilung der Krankheit und Benutzung der Häute des todten Viehes, verbreitete bei dem Volke Widerwillen gegen die Befolgung der Verordnung vom 20. Februar 1801.

Der Etatsrath Schrader, Professor juris bei der Universität in Kiel, vertheilte eine Schrift über die Räucherungen mit salzsauren Dämpfen, um der Viehseuche vor-

zubauen und Gränzen zu setzen. Sein patriotischer Eifer, dem Vaterlande zu helfen, ging noch weiter.

Aufgemuntert durch die Wolstein'sche Schrift, welche er höchst zweckmässig nennt, trachtete er dahin seine Landsleute damit bekannt zu machen, die Viehseuche zu heilen; und er veröffentlichte zu diesem Zweck den Rath Pessina's: Die eisenhaltige Salzsäure gegen dieselbe anzuwenden. Auch vom Auslande kamen Schriften über die Gränzen, welche über die Heilung der Viehpest handelten. Unter diesen verdient namentlich die Schrift Havemann's über Viehpest und Löserdürre angeführt zu werden.

Er spricht auch über Pessina's eisenhaltige Salzsäure als ein Mittel, welches geprüft zu werden verdiente. Die Grundsätze über die Behandlung der Viehseuche wurden nun schwankend; die ernannte Commission, für die Besitznahme der Herzogthümer, wagte nicht die Tödtung zu erweitern, glaubte vielmehr, dass die Seuche jetzt von der Beschaffenheit sei, um auf die Einimpfung denken zu müssen, und befahl zu diesem Zwecke, Einimpfungsmaterie abzunehmen. Da die angepriesenen Vorbauungsmittel Männer von Ansehen für sich hatten, so erhielten sie von dem Volke ein solches Zutrauen, dass man gegen die Stimme des Volks gehandelt haben würde, wenn man dieselben verboten hätte. Unglaubliche Geldsummen wurden für salzsaure Dämpfe aufgewendet. In einigen Oertern geschahen die Räucherungen für öffentliche Rechnung. Zuletzt setzte der Mangel an Schwefelsäure der Anwendung dieses betrüglichen Mittels, zur grossen Ersparung für das Land, Gränzen. An den meisten Oertern, wo man räucherte, blieb das Vieh gesund, grade so wie dort, wo es nicht der Ansteckung ausgesetzt war. An einigen Oertern dagegen erhielt das Vieh die Seuche, ungeachtet man geräuchert hatte. Wenn man annehmen

wollte, was jedoch bis jetzt nicht erwiesen ist, dass die salzsauren Dämpfe das Viehseuchengift zu vernichten oder zu neutralisiren vermögten, so ist doch die physische Unmöglichkeit einleuchtend, auf die Art zu räuchern, dass das Vieh, welches jeden Augenblick der Zuführung des Ansteckungstoffes ausgesetzt sein kann, fortwährend von salzsauren Dämpfen umgeben wäre. Man konnte also, bei ruhiger Ueberlegung, im Voraus auf die Unzulänglichkeit der Räucherungen gegen die Viehseuche schliesen, ehe es die Erfahrung lehrte. Die von dem Thierarzte Götsch, sowohl durch Räucherungen mit salzsauren Dämpfen, als auch durch den innerlichen Gebrauch der eisenhaltigen oder übersauerten Salzsäure (hyperoxydirten Salzsäure) angestellten Versuche lehrten genügend vor allen andern, dass diese Mittel keinesweges ein Specificum gegen die Viehseuche seien.

Der grosse Frank und der verstorbene Pessina haben sich völlig geirrt, wenn sie derselben Zauberkräfte beilegten; wahrscheinlich wandten sie dieselben in einer gutartigen Seuche bei Thieren an, die vielleicht auch ohne die Anwendung dieser Mittel gesund geworden sein würden. Der Ober-Inspector Rüder auf Cronshagen, welcher mit einer Unermüdlichkeit ohne Gleichen in dem ihm anvertrauten Districkt wirkte, um der Viehseuche Grenzen zu setzen, versuchte von den Sagar'schen Mitteln[42])die Brechwurzel in der Gabe zu zwei Loth, Brechweinstein zu einem halben Quentchen, Goldschwefel Quentchenweise, und weisse Nieswurz mit Spiessglanzleber zu einem halben Loth, jedoch ohne die günstige Wirkung, welche Sagar denselben zuschrieb. Denn alle

---

[42]) J. B. M. Sagar's Abhandlung von dem Mehlthaue als der grössten Ursache der Hornviehseuche und derselben Kurart. Wien, 1775. 8. S. 60.

die damit behandelten Kranken starben. Ich kann zu bemerken nicht unterlassen, dass die Nieswurz, in der oben genannten Gabe, den thierischen Organismus sehr heftig erschütterte, Darmkrampf, geiferndes Maul, eine verstärkte Ausdünstung und häufigen Unrinabgang verursachte. Die Wirkung des Brechweinsteins war schwächer und verursachte Durst. Die Brechwurzel vermehrte das Fieber in der Viehseuche. Der Goldschwefel war ohne Wirkung. Der Thierarzt Götsch prüfte bei einigen Einspritzungen von 20 bis 30 Gran Salzsäure in einer Unze Wasser, bei anderen eine Tinktur von Opium, Baldrian, Wohlverlei (arnica) und Nieswurz; aber ohne eine günstige Wirkung auf Verminderung der Zufälle der Viehseuche bemerkt zu haben.

Ungeachtet diese Heilversuche gegen die Grundsätze der Königlichen Anordnung vom 10. Februar 1801 stritten und unter andern dem Eigenthümer von Georgenthal 107 Stücke Vieh kosteten, so kann man doch dem Ober-Commissair Grafen von Rantzau auf Rahtorf dafür danken, dieselben veranlasst zu haben. Die Kuren bewiesen die Richtigkeit jener gesetzlichen Grundsätze, und werden Jeden von der Unwirksamkeit der angeführten, von den ersten Lehrern und Thierärzten Deutschlands mit so vieler Wärme und Gewissheit anempfohlenen Heilmittel überzeugen.

Dass der Rath eines Wolstein, Schrader, Pessina, Holzmann und mehrerer sachverständiger Männer bei dem denkenden holsteinischen Landmann den Wunsch erweken konnte, die Kur gegen die Viehseuche zu versuchen, darüber darf man sich nicht wundern; allein, dass man Marktschreiern und Charlatanen das Ohr lieh, zeugt von der Leichtgläubigkeit und Blindheit der Menge. Ihre Namen verdienen nicht für die Nachwelt aufbewahrt zu werden; doch kann ich mich nicht enthalten einen

gewissen Holtzkamp, von dem Gute Wohlstorf in der Nähe von Pratz zu nennen. Sein Präservativ-Mittel, welches er selbst verkaufte, wurde, wie der Ablass, mit einem unglaublichen Zutrauen, selbst von den mehr Aufgeklärten gesucht, so zwar, dass er von den von der Viehseuche geängstigten Bauern grosse Geldsummen zog. Es wurde von vorurtheilsfreien Männern geprüft, und der Erfolg bewies, dass es weder ein vorbauendes, noch heilendes Mittel war[43]).

Der Apotheker Lehmann in Rendsburg verkaufte ebenfals ein Präservativ-Mittel, welches dem Vieh drei Morgen hintereinander nüchtern eingegeben, und zugleich zwischen den Hörnern, an den Seiten des Halses und auf dem Rücken eingerieben werden sollte. Es wurde auch sehr häufig gesucht; allein es entsprach ebensowenig seinem Namen, als das vorerwähnte, worin ich mich selbst, in Lembeck im Amte Rendsburg überzeugte[44]). Kaum verdient das Mittel genannt zu werden, welches, aus einem Mixtum compositum von Theriac und achtzehn andern gewürzhaften Mitteln bestehend, in Preetz und an anderen Oertern angewendet wurde. Es war ebensowenig vorbauend und heilend als das vorige, blos wichtig für die Apotheker in Lübeck und an andern Oertern, die von dem Landmann, das ihm vom Feinde übrig gelassene Geld einzogen.

---

[43]) Das Mittel bestand in Folgendem: Das Vieh wurde mit Gummi Taccamahac, Storax, Lorbeeren, Wacholderbeeren und Harz geräuchert und um die Nase und in die Nasenlöcher mit Lorbeeröl, Bernsteinöl, Championöl und Anisöl eingerieben.

[44]) Das Lehmann'sche Präservativ bestand aus Teufelsdreck und griechischem Heusamen von jedem 9 Unzen, rothen Bolus 4 Unzen, Kampfer und Hirschhornöl, von jedem 2 Unzen und von virginischer Schlangenwurzel eine Unze, welches mit Oel zu einer Lattwerge bereitet wurde.

Unter dem 12. Februar 1814 wurde ich von der hiesigen im Anlass der Viehseuche angeordneten Commission aufgefordert, so schleunig als möglich mich nach den Herzogthümern zu begeben, um die Natur und Beschaffenheit der Viehseuche zu untersuchen und als reisender Commissarius, in Gemeinschaft mit den, durch die allergnädigste Resolution vom 19. Februar 1808 bestallten interimistischen Kommissairs: Sr. Excellenz p. p. v. Levetzau für das Herzogthum Holstein und dem Conferenz-Rath Moritz für das Herzogthum Schleswig zu veranlassen und darauf zu halten, dass die Vorschriften der Verordnungen in zweckgemässe Wirksamkeit gesetzt würden. Se. Durchlaucht der Statthalter ertheilte, unter demselben Tage, Nachricht über diese Commission mit dem Zusatze, dass sobald ich in Holstein angekommen sein und dies dem Obergericht angemeldet haben würde, sämmtlichen Betreffenden die erfolgte Aufhebung der von der vorigen provisorischen Verwaltungs Commission veranstaltete Organisirung und der übrigen im Herzogthum Holstein, hinsichtlich der Viehseuche getroffenen interimistischen Anstalten bekannt gemacht werden solle. Am 1. Maerz gegen Abend erreichte ich Schleswig.

Um den Vorurtheilen entgegen zu wirken, welche die ausgetheilten Schriften über Heilung und Vorbauung der Viehseuche im Herzogthum Schleswig verbreiten konnten, schrieb ich zunächst die hier untenstehende Aufforderung an die Einwohner,[*5]) und liess dieselbe, zugleich mit einer Anzeige über die mit der Viehseuche angesteckten und der Krankheit verdächtigen Oerter zufolge des §. 63. litr. a. der obgedachten Verordnung, durch die Commission öffentlich bekannt machen.

[*5]) Die Viehseuche hat sich an mehreren Oertern im südöstlichen Theil des Herzogthums Schleswig gezeigt. Gegen

Ich reisete dann sogleich in Begleitung des Justiz-Rathes Otte, meines Mitkommissarius, in die betreffenden Orte.

Seit dem 21. Januar hatte die Viehseuche auf dem herrschaftlichen Hofe Birkenmohr gewüthet und sich auf dem dazu gehörenden Holländereihof Borghorster Hütten verbreitet. Auf dem erstern Hofe waren von 213 Stücken Vieh 178 gefallen; 17 durchgekrankte und 18 rückständige wurden den 6. März getödtet. Auf Borghorster Hütten war der Bestand 159 Stücke Vieh; davon waren 73 gestorben, und die übrigen 86 Stücke wurden ebenfalls am 6. März getödtet.

Die Untercommissäre Hilmer in Noerop und Renard in Friedrickehof hatten bereits die zweckmässigste Sperre dieser zwei angesteckten Höfe angeordnet.

Die Zufälle der herrschenden Viehseuche waren die gewöhnlichen. Bei der Oeffnung fand man, dass das Gift in einem höheren Grade bald auf die Lungen, bald auf die

---

ihre weitere Verbreitung sind die kräftigsten Vorkehrungen getroffen: allein damit ist die Gefahr noch nicht gehoben. Jeder möge dazu beitragen, sie abzuhalten. Setzet kein Zutrauen auf die Heilung der Viehseuche. Kein Sterblicher kennt bis jetzt ein sicheres Heilmittel gegen dieselbe. Suchet keine Präservative; es giebt bis jetzt kein zuverlässiges ausser der Einimpfung und diese ist, ohne Erlaubniss, verboten, weil jenes gefährliche Uebel dadurch verbreitet wird. Schlechte Wartung und Pflege, die Beschaffenheit der Jahreszeit, können die Viehseuche bösartiger machen, allein dieselbe, in den dänischen Staaten, niemals hervorbringen. Sie wird jederzeit durch Ansteckung zugeführt. Befolgt deshalb auf das Pünktlichste die in Betreff der Viehseuche gegebenen Befehle.— Verwahret eure Ställe und Vieh vor Reisenden und fremdem Vieh. Ihr werdet dadurch euch selbst und die ganze Gesellschaft vor dieser grausamen Landplage retten.

Gedärme, zu weilen auch auf die Milz gewirkt hatte, wodurch Unkundige irregeführt wurden, die Krankheit für Lungenentzündung, Darmbrand oder Milzbrand zu halten. Die Brandflecken auf der innern Fläche des vierten Magens fehlten niemals.

Auf Borghorster's Hütten zeigte sich die Krankheit bösartig, wozu die Ursache mit vieler Wahrscheinlichkeit von der grossen Menge Vieh in den Ställen, wodurch die Ansteckungs-Atmosphäre desto giftiger werden musste, hergeleitet werden konnte.

Die Commission bereiste demnächst die übrigen Oerter, wo die Viehseuche gewesen war, nehmlich Eckernförde, Steinrade und Holzsee, wo die getroffenen Vorkehrungen theils angemessen gefunden, theils geschärft wurden.

In Krusendorf, ebenfalls im Dänischen Gebiete, zeigte sich die Seuche den 10. März, wo sie sogleich, durch Tödtung von zwölf Stücken Vieh, gehemmt wurde. Den 13. März brach die Seuche in Scharrenhagen, einem grossen Bauerndorfe des Gutes Bulk, eine halbe Meile von Birkenmohr, aus. Soviel man ermitteln konnte, war die Ansteckung durch einen verdächtigen Mann, der heimlich in Birkenmohr gewesen war, dahin gebracht worden. Wo die Seuche zuerst sich zeigte wurde das Vieh todtgeschlagen, allein in Abwesenheit der Commission, aus unzeitiger Vorsichtigkeit, in geringer Entfernung vom Hofe eingegraben. Das Gift wurde nun mittelst eines Ostwindes zu seinem Nachbar gebracht, welcher zugleich die Unvorsichtigkeit hatte, sein Vieh während der Eingrabung zur Tränke heraus zu lassen. Den 4. April bemerkte man hier die Seuche, den 11. fielen 6 Stücke Vieh, das siebente hingegen überstand sie. Der vorgenannte Unter-Commissarius Renard erhielt nun die Aufsicht darüber. Die zwei inficirten Stellen, zugleich ein Hof und zwei Kleinhäusler,

wurden wegen ihrer dazu angethanenen Lage im Dorfe allein gesperrt, und das Militair beordert scharf zu schiessen, wenn Schweine, Hunde, Hühner, Gänse oder andere Hausvögel sich zwischen den angesteckten und unangesteckten Höfen und Häusern zeigten. Durch dieses Verfahren wurde die Viehseuche nicht allein in dem grossen Dorfe erstickt, sondern auch ihre fernere Verbreitung in dem ganzen Herzogthum Schleswig verhütet, wo sie also nur in einer Stadt, auf vier herrschaftlichen Höfen und in vier Dörfern gewesen war. Es waren an ihr 433 Stücke gefallen, 244 Stücke getödtet und 33 Stücke hatten die Seuche überstanden. Der wirkliche Verlust belief sich auf 677 Stücke Vieh; und in weniger als 6 Monaten wurde die Seuche ausgerottet.

Vergleicht man dieses Resultat mit demjenigen, als die Viehseuche das letztemal diese Provinz heimsuchte, so wird man finden, wieviel eine schwankende Gesetzgebung und eine schlechte Ausführung wichtiger Grundsätze dem Allgemeinen schaden könne. Damals waren die Viehseuche und die ausgestellten Posten in einer beständigen Fehde, worin die erstere stets über die letzteren siegte. Auf Schleichwegen sprang die Viehseuche jederzeit an den Wachen vorbei, so dass sie nach und nach von der Eider bis zur Königsau, woselbst Wildenrath, unterstützt durch die dänischen Anordnungen, welche scharf zu schiessen erlaubten, die weitere Verbreitung der Ansteckung auf Schleichwegen hemmte. Das Herzogthum Schleswig verlor damals 63,160 Stücke Vieh, hatte die Viehseuche sieben Jahre, und würde sie noch länger behalten haben, wenn nicht zuletzt die Tödtung und die Sperre dieser Landplage ein Ende gemacht hätte.

Den 9. März 1814 kam ich nach Kiel wo Se. Excellenz Levetzau mich bereits erwartete.

Die Commission meldete ihre Ankunft sogleich an

das Obergericht in Glückstadt, und um Zeit zu gewinnen wurde zugleich allen Obrigkeiten, Magistraten, Distriktdeputirten und den bestellten Oberkommissarien berichtet, dass die Commission die befohlenen Geschäfte begonnen habe.

Die Untersuchung der in Kiel von der Viehseuche angesteckten Stellen ergab, dass der Abdecker gegen 100 Häute liegen habe, dass zwei derselben von an der Viehseuche umgestandenen Stücken Vieh genommen und dadurch die übrigen angesteckt worden waren. Diese Häute befahl man sogleich in Stücken zu hauen und einzugraben.

Eine gefallene Kuh auf Hammer, einem zur Stadt Kiel gehörigen Hofe, war heimlich bei der Commission angegeben; auch hatte man über den in Neumünster erfolgten neuen Ausbruch der Viehseuche offiziellen Bericht erhalten.

Auf dem Hofe Hammer fand man eine todte Kuh, die bereits drei Tage gelegen hatte, um von dem Abdecker von Kiel abgehäutet zu werden. Die Oeffnung zeigte eine schwache Entzündung des vierten Magens, der Därme, der Lungen und der innern Fläche der Luftröhre. Die wesentlichen Kennzeichen der Viehseuche fehlten(?); weshalb das Vieh auf dem Hofe blos unter die Aufsicht eines Thierarztes gestellt wurde. Holstein seufzt jetzt noch unter dem schädlichen Joch der privilegirten Abdeckereien; ebenso Deutschland; doch ist bereits von der dänischen Regierung verfügt, dass sie mit dem Absterben der zeitigen Inhaber eingehen sollen.*). Hier begegnete der Commission die Schwierigkeit, die Obrigkeit zu finden, an welche man sich wegen Ausführung des Geschäfts auf dem genannten Hofe halten sollte. Denn nach der Viehseuchen-

*) Das ist bis in die jetzige Zeit auch fortgezetzt geschehen. H.

Ordnung sollten die Herzogthümer in Distrikte eingetheilt werden, um den langsamen Gang, welchem unsere Geschäfte bei den gemischten Jurisdictionen ausgesetzt sein würden, zu beseitigen; da aber diese Eintheilung noch nicht völlig verfügt war, so hatte man inzwischen den Hammerhof unter das Amt Kiel gestellt, und es fehlten somit die Seuchen-Commissarien.

In Neumünster hatte sich die Viehseuche vom 25. December bis 11. März in sieben verschiedene Ställe geschlichen und ungefähr ein Fünftel des ganzen Viehes in diesem Flecken getödtet. Die Seuche war nun am achten Orte ausgebrochen. Zwei Kühe waren hier gefallen, eine Kuh hatte die Krankheit überstanden und zwei waren noch krank. Die eine fiel ehe die Tödtung stattfinden konnte. Die Commission traf hier nach Vorschrift der Verordnungen die strengsten Vorkehrungen und war glücklich genug, hierdurch die Viehseuche in Neumünster zu unterdrücken, ohne den Ort selbst zu sperren und auf die Liste der angesteckten Oerter zu bringen. Dies war das siebente Mal, dass hier die Tödtung ausgeführt und dadurch vier Fünftel von dem hiesigen Vieh gerettet wurden. Dies Beispiel zeigt die Unrichtigkeit der Grundsätze zur Zeit Zöga, nämlich: dass man in derjenigen Stadt mit diesem Verfahren nachlassen solle, wo nicht das erste Mal die gewünschte Wirkung erfolgt sei.

Die Reise wurde über Bornhöft nach Preetz fortgesetzt. Am erstern Orte erhielt man die Nachricht, dass die Viehseuche aufs Neue in Ruhmkel (zu dem Gute Schönböken gehörig), ausgebrochen sei. Die Geschichte der Seuche im Kloster Preetz verdient vorzugsweise aufbewahrt zu werden, nicht etwa, um ein rühmliches Beispiel zur Nachahmung der Viehseuchen-Ordnung zu geben, oder andern als Richtschnur zu dienen, sondern um für die Nachkommen ein warnendes Beispiel zu sein. Die

Krankheit in Preetz zeigte sich den 31. Januar zuerst bei dem Tischler Böck. Sein Vieh wurde todtgeschlagen und sein Haus gesperrt. Den 10. Februar brach sie im Kloster Preetz im sogenannten langen Stalle aus, welcher 75 Stück Vieh enthielt und den 4. März fiel hievon die letzte Kuh. Sobald die Seuche in diesem Stalle bemerkt wurde, zogen der Probst und die Gerichts-Beamten des Klosters ihre eigenen 11 Kühe heraus, ohne sie ausserhalb des Klosters zu führen. Diese 11 Stücke Vieh wurden gerettet; sie bekamen nicht die Viehseuche. Die Kühe, welche zuerst erkrankten, führte man in ein Spritzenhaus, dem Klostervoigt gegenüber und dem Stalle des Gärtners nahe, dessen Kühe dadurch angesteckt wurden und grösstentheils starben. Nachher baute man eine Seuchenhütte auf dem Felde, wohin das Vieh aus dem langen Stalle, wenn sich die Krankheit bei demselben zeigte, geführt wurde.

Von 64 Stücken Vieh fielen 50.; 8 überstanden die Krankheit und 6 bekamen die Krankheit kaum bemerkbar. Das in Rede stehende Spritzenhaus lag an dem Wege, der zum Klosterhofe und allen Klostergebäuden führte. Auf diesem Wege wurde alles kranke Vieh aus dem langen Stalle zur Seuchenhütte gebracht, und diesen Weg musste Jedermann gehen, der mit dem Klosterpersonale sprechen wollte, wodurch eine grosse Verbreitung des Ansteckungsstoffes, ausser zum Stalle des Klostervogtes und des Gärtners, bewirkt sein konnte. Die Viehseuche brach auch den 15. Februar bei dem Bäcker Göttscke in Preetz und den 23. März in dem zum Kloster gehörigen Dorfe Pohnsdorf aus. Dass, wie vorhin bemerkt, im Anfange gesundes Vieh aus dem genannten, langen Stalle herausgeführt werden konnte, während die Viehseuche darin ausbrach, und dass drei Wochen erforderlich waren, um das Vieh darin zu vernichten, zeigt, dass sich die Ansteckung nach und nach ausbreitet, und wenn sogleich anfänglich

das erkrankte Vieh todtgeschlagen und das übrige mit Schnelligkeit in mehrere Ställe vertheilt worden, ohne Zweifel ein günstigeres Resultat zu erwarten gewesen wäre. Kann man inzwischen nicht läugnen, dass die fortwährende Wegführung des in dem langen Stalle krank gewordenen Viehes den Giftkreis vermindern musste, so muss man auch hierin und zugleich in dem beständig herrschenden Ostwinde vorzüglich die Ursache davon suchen, dass 64 Stücke Vieh in einem von dem angesteckten langen Stalle ungefähr 100 Ellen entfernten Stalle des sogenannten Vorwerks von der Seuche verschont blieben.

Nachdem die Commission hier den 16. März alle möglichen Vorkehrungen, um die weitere Verbreitung der Ansteckung zu hemmen, getroffen, die Oeconomie-Gebäude des Klosters gesperrt und das Kloster selbst für verdächtig erklärt hatte, setzte sie die Reise nach Nettelse, Schönhagen, Löhndorf, Ruhwinkel, Daldorf und Segeberg fort, alles Oerter, wo entweder die Viehseuche gewesen war oder noch herrschte.

In Nettelse, welches 20 Hofbewohner hat, verbreitete die Viehseuche sich dadurch auf 9 Stellen, dass man die einmal begonnene Tödtung nicht fortsetzte. Man vertheilte das Vieh in Hütten auf dem Felde. Von 77 Stücken starben 57; 13 überstanden die Krankheit und 7 wurden nicht krank. In den Höfen, wohin die Viehseuche nicht kam, standen ungefähr 152 Stücke Vieh. Der Ort war durch Militair-Wachen gesperrt und das Fehlende wurde verfügt.

In Schönhagen fand die Sperre noch statt. Die Tödtung war hier nicht vorgenommen. Sobald man die Seuche bemerkte, vertheilte man vielmehr sogleich das gesunde Vieh an mehrere Orte und liess die erkrankten in dem Stalle wo die Seuche zuerst ausbrach; ein Verfahren ganz im Gegensatze von dem, was im Kloster Preetz

beobachtet war. In Schönhagen überstanden 47 von 152 Stücken Vieh die Krankheit; doch war hier nur eine Stimme darüber, dass die angewandten angepriesenen Heilmittel keinen bemerkbaren Einfluss auf die Heilung der Seuche gehabt hatten. Was man dagegen mit Sicherheit annehmen konnte, war, dass die harte Kälte die Krankheit tödtlicher machte, und dass eine temperirte Luft und gleichzeitige Anwendung von Haarseilen bei dem durchseuchenden Vieh die Folgen erleichterte. Dasjenige, was übrigens hier noch etwa zu beobachten war, wurde dem Grafen Moltke, als Deputirten für den Preetzer Distrikt, bekannt gemacht.

Der Pächter beklagte sich sehr über die langwierige, seit dem 25. Januar bestandene, Sperre; allein dies war eine Folge des unrichtig gewählten Plans des Durchseuchens.

Die Commission hörte hier, dass die Viehseuche in Ahrensburg, wo sich Magazine der russischen, Hamburg belagernden, Armee befanden, ausgebrochen sein solle. Es wurde sogleich das Nöthige verfügt, um darüber sichere Nachricht zu erhalten.

In Löhndorf war die Sperre aufgehoben.

In Ruhwinkel hatte sich die Seuche seit Weihnachten durch eine eigene Behandlungsart erhalten. Denn, wenn sich die Krankheit in einem Stalle einfand, schlug man an einigen Orten das erkrankte Vieh tod, an andern liess man es leben, sonderte es ab, und das, dem Ansehen nach, gesunde Vieh, welches mit dem erkrankten zusammengestanden hatte, vertheilte man auf mehrere Stellen. Die Viehseuche hielt sich auf der einen Seite des Landweges in dem halben Dorfe, welche man durch Bauerwachen gesperrt hatte.

Um endlich einmal die Seuche gänzlich auszurotten, sah sich die Commission genöthigt, am 11. April den zuletzt angesteckten Hof durch militairische Wachen zu

sperren und zu befehlen, dass augenblicklich alles Vieh todgeschlagen werden solle, wenn die Krankheit sich aufs neue einfinden sollte. Das unglückliche Dorf war, was den halben Theil angeht, über ein Vierteljahr unter der Sperre gewesen, wodurch es mehr litt, als durch das in der Viehseuche verlorne Vieh. Es waren 9 Stücke todtgeschlagen, 19 Stück fielen, und 11 Stücke hatten die Krankheit überstanden. Der ganze Viehstand des Dorfs, der ungefähr auf 126 Stück angeschlagen werden konnte, hatte also noch nicht den vierten Theil Verlust gehabt.

Den 19. März kam die Commission nach Segeberg. Hier erhielt sie die offizielle Nachricht über den Ausbruch der Viehseuche in Ahrensburg; und von hier aus theilte sie allen Behörden dieser Provinz, so wie der Schleswigschen Viehseuchen-Commission eine Liste von allen mit der Viehseuche angesteckten oder verdächtigen Oertern des Herzogthums Holstein mit. Späterhin wurde diese Liste auch dem Obergericht in Glückstadt eingesandt.

In den bei Segeberg belegenen zwei Dörfern Fahrenkrug und Schackendorf wurde die Viehseuche untersucht. In dem letztern hat sich dieselbe bereits den 22. December gezeigt, und den 6. März fiel das letzte Stück. Der langwierige Aufenthalt derselben zeigte, dass die durch feindliches Vieh veranlasste Ansteckung und ihre Verbreitung weder durch Sperre noch durch wiederholte Tödtung gehemmt werden konnte. Das Vieh von sechs Bewohnern blieb allein verschont. Das Dorf hatte vor dem feindlichen Einfall ungefähr 119 Stücke Vieh; 18 Stücke nahmen die feindlichen Truppen, 58 Stücke fielen an der Viehseuche, 5 Stücke wurden getödtet und 10 Stücke überstanden die Krankheit. Soviel ich aus den mir gegebenen Erklärungen entnehmen konnte, wurde die Viehseuche durch einen Ochsen von polnischer oder moldauischer Race hierhergebracht. Der Feind führte diesen

Ochsen späterhin nach Fahrenkrug und brachte das Unglück auch dahin. Er war bereits in Schackendorf krank, und nach dem Bericht des Vogts in Fahrenkrug, in dessen Hause derselbe geschlachtet wurde, war sein Fleisch ganz schwärzlich; die Mannschaft verzehrte dasselbe ohne Nachtheil. In Fahrenkrug fand ich eine an der Viehseuche gefallene Kuh in einer Hütte. Die Obduction zeigte die gewöhnlichen Kennzeichen der Seuche. Dies Dorf hatte eilf Hofbesitzer, deren Viehstand sich auf 74 Stücke belief. Die Viehseuche hatte 4 Gehöfte heimgesucht. An derselben fielen 14 Stücke, 2 tödtete man und 2 überkamen die Krankheit, so dass 56 Stücke verschont blieben. Das Nothwendige wurde mit dem Orts-Amtmann, Kammerherrn Döring, verabredet, welcher durch kräftige Vorkehrungen die Viehseuche hier völlig unterdrückte.

Den 21. März kam die Commission nach Ahrensburg und fand mit Bestürzung die Viehseuche auf eine für das Land gefährliche Art verbreitet. In dem zum Schlosse gehörigen Meierhof herrschte die Viehseuche unter den Kühen der Holländerei in einem Stalle, und in der gegenüberliegenden Scheuer unter den Proviant-Ochsen der russischen Armee. Zwischen den Speichern befand sich das grosse Heu-Magazin und in der Nähe die Schlächterei der fremden Truppen. Der Unrath in dem inficirten Proviantstall und bei der Schlächterei war aufgehäuft. Wo man ging lief man Gefahr über die mit Schnee bedeckten Eingeweide des geschlachteten Viehes zu fallen. In diese Gift-Atmosphäre kamen täglich einige Hundert Wagen von weit entlegenen Oertern, theils um abzuliefern, theils um Lebensmittel für die Truppen zu empfangen.

Die Krankheit war durch geliefertes Vieh, welches eine Zeit lang in der Hasseldorfer Marsch gestanden hatte, hierhergebracht worden. Es war gesund beim Durchmarsche in Pinneberg, wurde unterweges krank, brachte

die Viehseuche in das Hamburgsche Dorf Völkersdorf, und verbreitete dieselbe gegen Ende Februar nach Ahrensburg. Bei der Ankunft dieses Viehes hielt man dafür, dass es von der Reise übel mitgenommen sei, und schlachtete täglich das schwächste. Das Fleisch desselben wurde an die Truppen in den nächstgelegenen Dörfern vertheilt, und der Kaldaunen davon bemächtigten sich die Russen als einer Leckerheit. Die Ansteckung breitete sich dadurch aus, und die Seuche war bereits nach Waldenhorn und Büningstedt gekommen, ehe die Commission Ahrensburg erreichte.

Zuerst suchte man auf alle mögliche Art den Ansteckungsstoff bei den Magazinen zu vernichten, weil dort die grosse Zusammenfuhr stattfand. Alle Ankommenden und Fortgehenden wurden unterrichtet, wie sie sich frei von Ansteckung halten könnten, und sich zu hüten, die Ansteckung zu verbreiten. Alles kranke Vieh wurde sogleich todtgeschlagen, ebenso das gesunde, letzteres jedoch an die Armee geliefert. Die nothwendige Fortschaffung der erwähnten Unreinlichkeiten wurde mit Kraft ausgeführt, und Kaldaunendieberei wurde so bestraft, dass sie aufhörte. Mit dem grossen Heu- und Stroh-Magazin, welches in dem Dunstkreise der Ansteckung lag, konnte die Commission nichts unternehmen, weil es in dem Augenblick eine unentbehrliche Nothwendigkeit für die Hamburg belagernde Armee war. Ich hielt dieselben auch für weniger gefährlich, da sie in der freien Luft, welche eine den Ansteckungsstoff vernichtende Kraft besitzt, aufgethürmt waren. Dagegen zeigte die Erfahrung die Richtigkeit der Vermuthung, dass durch Fleisch und Kaldaunen von dem erkrankten Vieh die Ansteckung in der umliegenden Gegend verbreitet worden. Während man auf diese Art die Quelle der Ansteckung in Ahrensburg erschöpfte, liefen täglich Anmeldungen von den um diesen Ort gelegenen Dörfern, über den Ausbruch der Viehseuche

ein. Ueberall, wo dieselbe sich zeigte, wurde sogleich alles Vieh todtgeschlagen, und die Reinigungen zur Ausrottung des Ansteckungsstoffs auf das strengste vollzogen. Dagegen war die Sperre, wegen der Bequartierung durch russische Truppen, sehr unvollkommen. Nichtsdestoweniger war die Commission so glücklich, die Viehseuche in dem grossen Dorfe Hammohr, bei nur einmaliger Tödtung, auszurotten. Auch war die zweimalige Anwendung dieses Mittels in einigen Dörfern das Aeusserste. Dies zeigt, wie wirksam die Tödtung ist, wenn sie augenblicklich beim Ausbruch der Seuche und in Verbindung mit scharfer Reinigung alles dessen, was nur den mindesten Zunder des Giftes vermuthen lässt, angewendet wird. Die Commission unterdrückte demzufolge die in zwölf verschiedenen Oertern ausgebrochene Seuche durch Tödtung von 107 Stücken Vieh, wovon 31 von der Seuche angesteckt waren, und rettete dadurch den ganzen südlichen Theil Holsteins vor der drohenden Gefahr, durch die Viehseuche verheert zu werden.

Das Obergericht in Glückstadt machte unter dem 24. März bekannt, dass man sich in Viehseuchen-Angelegenheiten an die Commission zu wenden habe.

Den 7. April verliess die Commission Ahrensburg, um sich nach dem vorhin erwähnten Dorfe Pohnstorf in der Nähe von Preetz zu begeben. Dies war der letzte Ort im Herzogthum Holstein, wo sich die Viehseuche zeigte. Sie hielt sich hier lange, weil man die Tödtung und Sperre nicht mit der Strenge ausgeführt hatte, welche die Verordnung gebietet, und weil die Eigenthümer ihr Vieh in mehrere Scheunen zersplittert hatten, sobald sie die Seuche bemerkten. Man tödtete das Vieh nur in dem Stalle, in welchem sich die Seuche zeigte, nicht aber das an verschiedene Stellen vertheilte, zum Hofe gehörige und mit dem kranken zusammengestallt gewesene.

Zur Bewachung des angesteckten Hauses brauchte man Bewohner desselben, ungeachtet diese wenig Interesse daran hatten, ob die Ansteckung sich weiter verbreitete, oder nicht. Die Viehseuche hielt sich in diesem Dorfe vom 23. März bis zum 14. Mai; endlich glückte es der Commission, durch militairische Sperre und zweckentsprechende Tödtung, in Verbindung mit der schärfsten Reinigung der Ställe, die Seuche gänzlich zu vertilgen, so dass sie sich nicht wieder einstellte.

Pohnsdorf hat vier Hofeigenthümer, vier Häuslerstellen und eine Schule. Nur zwei Höfe waren von der Viehseuche befallen. Der übrige Theil des Dorfes blieb, ungeachtet dasselbe eng gebauet und in einer feuchten Niederung liegt, von diesem Uebel verschont.

Ich machte hier die Wahrnehmung, dass die Viehseuche sich nicht durch die Luft in einem Umkreis von dreissig Ellen gegen den Wind fortzupflanzen vermag.

Durch die Geschichte der Viehseuche belehrt, dass dieselbe in Dänemark und den Herzogthümern früherhin hintereinander durch zurückgebliebenen Ansteckungsstoff wieder zum Ausbruch gekommen, machte die Commission es sich zur Pflicht, an jedem von der Seuche angesteckt gewesenen Ort über die Ausrottung desselben Nachforschungen zu halten, und wenn noch irgend etwas zu befürchten, das Nöthige anzuordnen. Sie bereiste daher die Gränzen, um Holstein gegen eine neue Einführung der Seuche zu sichern, und überzeugte sich, wie schwierig es mit Rücksicht auf die vielen Schleichwege sein würde, durch einen Cordon oder militairische Linie das Uebel abzuhalten, und dass dieses Vorbeugungsmittel das kostbarste und auffallendste, aber auch das unsicherste sei. Die Commission erdreistete sich gleichwohl nicht, den von dem Grafen Rantzau gezogene Cordon, der sich von Nüemählen bei Kiel längst Schwentinen durch das

Eutinsche nach Hafkrug bei Neustadt erstreckte, aufzuheben, bis sich dieser Cordon in Folge der von der Commission durch Tödtung und Sperre bewirkten Unterdrückung der Seuche von selbst aufhob. Auf dieser Inspizirungsreise erfuhr auch die Commission, dass man im Mecklenburgschen, wo man die Impfung und Heilung der Viehseuche so sehr liebgewonnen hatte, zur Erkenntniss der Wahrheit gekommen war; dass die Tödtung und Sperre das einzige Rettungsmittel gegen dieses schreckliche Uebel sei. Doch konnte man sich in diesem Lande noch nicht überwinden, den angesteckten Dünger und die vergiftete Haut unbenutzt zu lassen; welches einmal gefährliche Folgen haben wird.

Der Charakter dieser im Jahre 1814 in den Herzogthümern Schleswig und Holstein herrschenden Viehseuche ist, so wie in vorigen Zeiten wenn dieses Uebel sich gezeigt hat, von verschiedener Heftigkeit gewesen. Dies kann wohl kaum als eine Folge der mehr oder weniger bösartigen Natur des Ansteckungsstoffs angesehen, sondern muss wohl von dem Gesundheitszustande des Viehes, von äussern Einflüssen und der Menge des auf den thierischen Organismus eingewirkten Giftes hergeleitet werden. Die Viehseuche war an verschiedenen Oertern sehr tödlich. Auf dem Holländereihofe Löhndorf fielen 131 von 155, auf dem herrschaftlichen Hofe Birkenmohr 178 von 195, auf Steinrade 52 von 59. Dieselbe Sterblichkeit hatte man auch an vielen anderen Oertern, wo die Ansteckung bei einer starken Verbreitung des Giftes in der Stallluft, während starker Kälte, allgemein war. Dagegen überstanden 47 Stück von 155 auf Schönhagen die Krankheit, 5 von 7 bei dem Bauernvogt in Woldenhorn, 4 von 8 bei dem Bäcker Göttsche in Preetz, 10 von 11 bei Heinrich Schmidt in Postfeldt, und 2 von 2 bei dem

Hausmann Somman in Klein Hannsdorf, Amts Trems-büttel. Diese geringe Tödlichkeit kann man ohne Zweifel der Einrichtung der Holsteinschen Bauerhäuser, welche dem Hornvieh einen luftigen Aufenthalt gewähren, und demnächst der Behandlung zuschreiben, dass man das erkrankte Vieh allein stallte und es in einer reinen Luft warm zudeckte.

Wenn Pessina, Frank, Keil in Eckershausen und Andere, ihre Heilmittel an den letztgenannten Oertern, wo die Viehseuche sich gutartig zeigte, angewandt hätten, so würden sie den günstigen Erfolg ohne Zweifel der Kurart zugeschrieben haben; aber wie weit hätten sie nicht gefehlt! So betrügen auch grosse, und die Wahrheit liebende Männer sich selbst und gegen ihren Willen die ganze Welt; indem sie das glauben, was sie gerne wünschen. Ihre Erfahrungen, von der Berühmtheit des Beobachters begleitet, erwerben sich Zutrauen, bis entgegengesetzte Thatsachen dieselben verwerfen.

Den 2. Juni trat ich die Rückreise an, nachdem ich unter dem 31. des letzt verflossenen Monats einen kurzen Aufsatz über die Behandlung der Viehseuche im Herzogthum Holstein verfasst hatte.

Dieser Aufsatz wurde auf Veranlassung der hiesigen Viehseuchen-Commission in Glückstadt gedruckt und von dem dortigen Obergericht zur weitern Bekanntmachung in dem Herzogthum Holstein versandt. Er enthält in der Kürze dasselbe, was hier ausführlich besprochen ist, und findet sich in mehreren öffentlichen Blättern abgedruckt.

Die Viehseuche wurde also in weniger als sechs Monaten unterdrückt, nachdem dieselbe 2 Städte, 4 Flecken, 7 adelige Güter und 38 Dörfer heimgesucht hatte. An der Seuche fielen 1132 Stücke; 486 Stücke wurden todgeschlagen und 263 Stücke Vieh überstanden die Krankheit. Den ganzen Verlust den diesmal die Viehseuche in

Holstein veranlasste, beläuft sich auf 1618 Stücke; dagegen verlor diese Provinz in der vorletzten Viehseuche, wo man sich durch Impfung und Ueberstehen der Krankheit zu retten suchte, und das Uebel gegen 10 Jahre behielt, über 80,000 Stücke Vieh. Man sieht also die wohlthätige Wirkung, welche die Viehseuchen-Ordnung vom 20. Februar 1801 gehabt hat und dass dieselbe noch grösser geworden wäre, wenn man die Verordnungen überall buchstäblich ausgeführt hätte.

Der Herr Staatsrath Jessen in Dorpat macht zu diesem Aufsatze folgende Bemerkung:

Die vorstehend mitgetheilten Erfahrungen bedürfen keines Commentars; sie weisen deutlich genug auf den Weg hin, den die westeuropäischen Staaten einzuschlagen haben, wenn sie die unglücklicherweise eingedrungene Rinderpest schnell und mit dem geringsten Verluste tilgen wollen.

Ein solches Verfahren verträgt sich aber nicht mit dem Selfgovernment; die Tilgungscommission muss bis zur Beendigung der Seuche, in Bezug auf die Ausführung der nothwendigen Massregeln, dictatorische Gewalt haben.

Sie detachirt einen Sachkundigen, (Veterinairen) mit 2 anderen Vertrauensmännern zur Bereisung der Seuchendistricte ab; diese haben überall an Ort und Stelle die gebotenen Massregeln: Absperrung, Tödtung des angesteckten und verdächtigen Viehes und sorgfältige Desinfection, ausführen zu lassen. In allen Fällen, wo sich ihnen Schwierigkeiten dabei in den Weg stellen, die sie nicht zu beseitigen vermögen, muss die Haupttilgungs-Commission Abhülfe schaffen. Die Mission des Wandercomités hat ein Ende, wenn die Seuche überall getilgt ist; aber die Commissionaire haben dann noch einmal sämmtliche Ortschaften, die von der Seuche

ergriffen waren, zu inspiciren, damit nicht irgendwo doch ein Keim verborgen bleibt, aus dem sie sich wieder entwickeln könnte.

Eisenbahnen und Telegraphen müssen in unsrer Zeit den Wandercomités bei ihrer Wirksamkeit bedeutend fördernd sein und wenn irgend ein hochcivilisirter Staat in Westeuropa jetzt noch die Rinderpest Monate- ja Jahrelang beherbergt, so ist das ein Beweis davon, dass es mit seinem Veterinairwesen schlecht bestellt ist!

Anders ist es mit den Staaten, die entweder die Entwickelungsstätten der Rinderpest selbst in sich schliessen oder doch mit ihnen in fortwährendem Verkehr stehen. Hier wird die Tilgung derselben unendlich viel schwieriger.

II.

Bericht über das Pferdespital der Königlichen Thierarzneischule für den Zeitraum vom 1. April 1864 bis ultimo März 1865.

Im Vergleich zu dem entsprechenden vorhergegangenen Zeitraume hat sich, wie aus nachfolgender tabellarischen Uebersicht hervorgeht, die Zahl der in das Spital recipirten grösseren Hausthiere um 25 und zwar von 1696 auf 1721 gesteigert, abgesehen von den mindestens 4000 sogenannten Ambulanten, welche untersucht und behandelt wurden, ohne aufgenommen zu werden. Diese Steigerung ist hauptsächlich durch eine bedeutend grössere Anzahl von an Kolik (171:221) und an Verschlag (59:109) leidenden Pferden bedingt, während manche innere Krankheiten, z. B. Influenza (81:38), Bräune (32:23), Mauke

BOSTON MEDICAL
DEC 14 1921

(29 : 13), Untersuchungen auf Gewährsmängel (362 : 340) etwas seltener vorgekommen sind. Im Ganzen ist das Verhältniss der vorgekommenen einzelnen Krankheiten, Fehler und Operationen sowohl der Zahl, wie dem Erfolge der Behandlung nach dem Vorjahre ziemlich gleich geblieben.

Auch im Charakter der Krankheiten konnte eine wesentliche Aenderung nicht constatirt werden; jedoch kamen Krankheiten asthenischen Charakters, z. B. Influenza, seltener, dagegen solche mit sthenischem Character z. B. acute rheumatische Entzündungen und Fieber, viel häufiger vor.

Zur Untersuchung auf Gewährsmängel wurden 340 Pferde recipirt, von denen 45 mit Dummkoller, 9 mit Dämpfigkeit, 26 mit Kehlkopfpfeifen, 6 mit Hartschnaufigkeit, 7 mit wahrer Stätigkeit, 2 mit Unbrauchbarkeit als Einspänner, 10 mit Strangschlagen, 20 mit diversen chronischen Lahmheiten und Knochenfehlern, 2 mit Obturation der Schenkelarterie, 5 mit Kreuzschwäche, 2 mit Scherengebiss, 4 mit grauem Staar, 4 mit Krippensetzen und je 1 mit Epilepsie, Schwindel, Mondblindheit, Lähmung des Sphincter ani und der Schweifmuskeln, Strahlkrebs behaftet befunden wurden. Ueber diese 147 und noch einige Fälle von Rotz und einzelne andere mit acuten Krankheiten behaftete Pferde wurden im Ganzen 155 ärztliche Erklärungen (Atteste) ertheilt.

Bemerkenswerth unter diesen ist der Fall von Lähmung des Sphincter ani und der Schweifmuskeln. Das betr. Pferd setzte den Koth nicht eher ab, bis der hintere, weitere Beckentheil des Mastdarmes ganz gefüllt war und der After selbst längere Zeit in seiner grössten Ausdehnung offen gestanden hatte. Sobald man unter solchen Umständen den After berührte, erfolgte die Kothentleerung zwar etwas zögernd und unter heftigerem Drängen, als gewöhnlich, aber doch ohne weiteres Zuthun; dieselbe trat jedoch auch endlich ohne solche Veranlassung, aber dann sehr

verzögert und nicht gründlich ein. Der Schweif hing schlaff herab, und liess sich mit Leichtigkeit nach jeder Richtung bewegen, war jedoch nicht empfindungslos, denn das Pferd reagirte sichtlich auf Nadelstiche in die Schweifrübe. Dabei war dasselbe im Uebrigen gut genährt und munter, und auf der Croupe fanden sich keine Spuren von Verletzungen oder Quetschungen. Einige Monate darauf starb indess das Pferd an Kolik und Zerreissung des Blinddarmes.

Von den drei an der Rotzkrankheit gestorbenen Pferden litt eins am acuten, hervorgegangen aus dem chronischen Rotze, eins am einfach chronischen Rotze und eins am chronischen Rotz, complicirt mit Lungeneiterung. — Durch ein anderes rotziges Pferd wurde ein Stallwärter inficirt, welcher gerade 2 Monate nach der muthmaslich stattgehabten Infection starb.

Bei den an Kolik und Darmentzündung gestorbenen Pferden (56 von 254) fanden sich folgende, organische oder Lagen-Veränderungen der Hinterleibs-Organe: 21 Zwerchfell-, Magen- oder Darmrupturen, 2 Darmverschlingungen, 1 Umschlingung durch eine gestielte Fettgeschwulst, 1 Umschlingung des hypertrophischen Eierstockes mit dem breiten Mutterbande um den Mastdarm, 2 Darmeinschiebungen, worunter 1 mal eine völlige Um- und Einstülpung des Blinddarmes, 1 Divertikel am Hüftdarme, 1 Flankenbruch, 1 Darmsteine.

Ein Pferd war wahrscheinlich boshafter Weise durch Arsenik vergiftet, wurde aber wieder hergestellt, während 2 andere gleichzeitig an Kolik erkrankte Pferde desselben Besitzers gestorben waren, deren Section wir zu machen indess nicht Gelegenheit hatten, indem sie schon auf der Reise hierher, ein Paar Meilen von hier, crepirt waren.

Im Ganzen wurden 161 Sectionen gemacht, darunter 25 an Kadavern rotz- resp. wurmkranker Pferde.

Tabellarische Uebersicht der vorgekommenen Krankheiten.

№	Bezeichnung der Krankheiten.	Geheilt.	Gebessert.	Zweifelhaft.	Ungeheilt.	Getödtet.	Gestorben.	Summa.
	I. Innerliche Krankheiten.							
1.	Gehirnentzündung und Congestion	7	—	—	1	—	1	9
2.	Acute Gehirnwassersucht	15	4	3	3	1	6	32
3.	Dummkoller	—	2	—	—	—	—	2
4.	Schwindel	—	—	2	—	—	—	2
5.	Augenentzündung	—	2	—	1	—	—	3
6.	Nasenbluten	—	—	—	1	—	—	1
7.	Catarrh der Luftwege	43	—	—	—	—	—	43
8.	Bräune	23	—	—	—	—	—	23
9.	Chronische Schlingbeschwerde	—	—	—	1	—	—	1
10.	Fremde Körper im Schlunde	1	—	—	—	—	—	1
11.	Zungenentzündung	1	—	—	—	—	—	1
12.	Druse, einfache	9	—	—	—	—	—	9
13.	- metastatische	9	—	1	1	—	—	11
14.	- verdächtige	11	—	9	3	1	—	24
15.	Typhus petechialis	3	—	—	—	—	—	3
16.	Rotz und Wurm	—	—	—	—	55	4	59
17.	Lungencongestion	3	—	—	—	—	—	3
18.	Lungenentzündung	38	—	—	—	—	9	47
19.	Brustwassersucht	—	—	—	—	2	5	7
20.	Herzbeutelwassersucht	—	—	—	—	—	1	1
21.	Lungeneiterung	—	—	—	—	1	3	4
22.	Dämpfigkeit	—	—	—	1	—	—	1
23.	Influenza	32	—	—	1	—	5	38
24.	Gastricismus	29	1	1	—	—	1	32
25.	Kolik	189	1	3	3	1	25	222
26.	Darmentzündung	1	—	—	—	—	31	32
27.	Gebärmutterentzündung	—	—	—	1	—	—	1
28.	Haraverhaltung	2	—	—	—	—	—	2
29.	Blutharnen	—	—	—	—	—	1	1
30.	Rheumatismus	2	—	1	—	—	—	3
31.	Verschlag	76	16	—	11	4	2	109
32	Kreuzlähmung oder Schwäche	1	—	—	2	3	4	10
33.	Tetanus idiopathicus	6	—	—	1	1	6	14
34.	- traumaticus	4	—	—	—	—	10	14
35.	Erysipelas und Einschuss	5	—	—	—	—	2	7
36.	Mauke	10	—	—	1	2	—	13
37.	Hautausschlag	2	—	—	—	—	—	2
							Latus . .	787

№	Bezeichnung der Krankheiten.	Geheilt.	Gebessert.	Zweifelhaft.	Ungeheilt.	Getödtet.	Gestorben.	Summa.
	Transport. .	—	—	—	—	-	—	787
38.	Schwere Geburt	—	—	—	—	1	1	2
39.	Zum Abfohlen	1	—	—	—	—	—	1
	II. Aeusserliche Krankheiten.							
40.	Lahmheiten, diverse	99	10	134	13	2	—	258
41.	Verletzungen und Quetschungen .	109	2	8	5	7	5	136
42.	Knochenbrüche	2	—	—	—	7	3	12
43.	Strahlkrebs	1	—	—	1	—	—	2
44.	Zuckfuss	—	—	—	1	—	—	1
45.	Läuse	2	—	—	—	—	—	3
46.	Melanose	—	—	—	1	—	—	1
47.	Grauer Staar	—	—	—	1	—	—	1
48.	Halswirbelverstauchung	—	—	—	1	—	—	1
49.	Brandige Schweife . . . . . ,	2	—	—	—	—	—	2
	III. Operationen.							
50.	Zahnausziehen	10	—	—	—	—	—	10
51.	Castration	19	—	—	—	—	1	20
52.	Trepanation	2	—	—	—	—	—	2
53.	Englisiren	4	—	—	—	—	—	4
54.	Tenotomie	3	—	—	—	—	1	4
55.	Aderfistel	1	—	—	—	—	—	1
56.	Widerrüstfisteln	2	—	2	—	—	—	4
57.	Schweiffistel	1	—	—	—	—	—	1
58.	Hufknorpelfisteln	10	—	8	—	4	—	22
59.	Samenstrangfisteln	1	—	—	—	—	1	2
60.	Euterfistel	—	—	1	—	—	—	1
61.	Exstirpation von Afterproducten . .	5	—	—	—	1	1	7
62.	Darmbrüche	1	—	—	—	—	1	2
63.	Tracheotomie	3	—	—	—	—	—	3
64	Luftsackeröffnung	1	—	—	—	—	1	2
65.	Sprunggelenksgallen	1	—	—	—	—	—	1
66.	Zum Beschlag geworfen	—	—	—	—	—	—	19
							Latus . . .	1311

№	Bezeichnung der Krankheiten.	Geheilt.	Gebessert.	Zweifelhaft.	Ungeheilt.	Getödtet.	Gestorben.	Summa.
	Transport.							1311
	IV. Nicht behandelt.							
	a) bestätigt . .	—	—	—	—	—	—	147
69.	Gewährsmängel b) nicht bestätigt .	—	—	—	—	—	—	171
	c) zweifelhaft . .	—	—	—	—	—	—	22
70.	Zur Verpflegung	—	—	—	—	—	—	9
71.	Anatomie und Staats-Examen . . .	—	—	—	—	—	—	61
	Summa							1721
	Bestand von ultimo März 1863							42
	Summa							1763

Bemerkenswerthe einzelne Fälle.

1. Eczema pustulosum?

Am 28. Juni Nachmittags wurde ein Pferd des grössten Fuhrwerksbesitzers Berlin's in das Spital abgeliefert, welches an demselben Tage Vormittags noch seinen Omnibusdienst gut versehen, sein Mittagfutter aber versagt, deutlichen Schüttelfrost und tropfenweisen blutigen Ausfluss aus dem linken Nasenloche gehabt hatte.

Patient, gut genährt, mit glattem Deckhaar, hatte 58 weiche volle Pulse und 26 nicht sehr angestrengte Athemzüge p. M., einen kurzen, matten Husten, gelblich wässrigen Nasen-Ausfluss, welcher im linken Nasengange von einem Blutstreifen begleitet war, dessen Ursprung nicht abgesehen werden konnte. Die Nasenschleimhaut und Conjunctiva waren stark aufgelockert und blauroth. Auf der linken Fläche der Nasenscheidewand befanden sich fünf nahe zusammen liegende, an den Rändern zum Theil in einander geflossene, mit erhabenem, zackigem Rande und vertieftem Grunde versehene, blutige Geschwüre in grader Linie hintereinander, eine 1½ Zoll lange Reih bildende.

Auf der rechten Fläche der Nasenscheidewand befanden sich ebenfalls zwei derartige, aber isolirt stehende, erbsengrosse Geschwüre und ausserdem noch zwei rundlich erhabene gelbliche Pusteln von derselben Grösse. An der linken Seite des Halses fanden sich einige erbsengrosse, in der Haut festsitzende, mit einem kleinen Schorfe bedeckte Knoten, welche nach Entfernung der Schorfe einen Tropfen Eiter entleerten. Die Lymphgefässstämme an den inneren Flächen beider Unterschenkel waren daumensdick, aber durchweg gleichmässig aufgetrieben, schmerzhaft und beide Hinterschenkel bis zum Sprunggelenk ödematös angeschwollen, Kehlgangs- und andere Lymphdrüsen normal, Schüttelfrost und völlige Appetitlosigkeit, gleichmässig verstärktes vesiculaires Geräusch mit etwas Bronchialrasseln. An den beiden folgenden Tagen bildeten sich auf jeder Scheidewandfläche noch zwei wie oben beschriebene Geschwüre, rechterseits aus den erwähnten Pusteln. Am 2. Juli waren die zuerst erschienenen, am 4. alle Geschwüre mit bräunlichen, festsitzenden Schorfen bedeckt, welche mitsammt den Schorfen in der äusseren Haut, am 7. sämmtlich abgefallen waren, und bis zum 11. mit Hinterlassung einer flachen, zackigen, an der äusseren Haut haarlosen Narbe abheilten. Mit der Schorfbildung war das Fieber und der Nasenausfluss verschwunden und der Appetit zurückgekehrt. Auch die Anschwellung der Lymphgefässe und das Oedem der Hinterschenkel verlor sich ohne ärztliches Eingreifen und auffallend schnell, und am 15. ej. m. konnte das Pferd als vollkommen gesund dem Eigenthümer zurückgegeben werden, in dessen Besitze es heute, nach Verlauf eines Jahres, noch ist. Das Pferd hat während der Zeit der Behandlung 12mal 15 Gr. Cupr. sulphuric. mit dem Getränke erhalten. Wer hätte in den ersten Tagen der Krankheit nicht an acuten Rotz gedacht?

2. Chondroiden in den Luftsäcken.

Ein 16 Jahre altes Pferd hatte nach dem Vorberichte vor ungefähr 6 Wochen am „Kropfe“ gelitten, welcher seit 14 Tagen als beseitigt angesehen sei. Es seien aber Schlingbeschwerden und eine bei geringer Bewegung hervortretende Athemnoth zurückgeblieben, in Folge deren das Pferd bis zum Skelet abgemagert, matt und hinfällig war. Die Untersuchung ergab eine auffallend derbe, aber nicht vermehrt empfindliche Auftreibung beider Luftsäcke bei gering fieberhaftem Allgemeinleiden und etwas angestrengtem, beschwertem Athmen. Es wurden dem Pferde im Stehen beide Luftsäcke geöffnet und aus denselben, grösstentheils mit Zuhülfenahme eines hölzernen Löffels gegen 8 Pfd. Chondroiden entnommen. Dieselben bestanden aus weissem, krümlichen Schleim (Eiter?) und waren von der Grösse einer Wallnuss bis zu der eines borsdorfer Apfels, in Summa einige 30 Stück. Beide Luftsäcke wurden demnächst mit lauwarmem Seifenwaaser ausgepritzt, aber das Schlingvermögen kehrte (wegen Lähmung des Schlundkopfes?) nicht zurück, und das Thier starb am zweiten Tage an Entkräftung. Bei der Section fanden sich zu jeder Seite des Kehlkopfes noch ein wallnussgrosser Abscess, die Wandungen der Luftsäcke selber verdickt, die Lungen grau hepatisirt, und mit zahlreichen, käsigen Faserstoffknoten durchsetzt.

3. Blutung aus den Harnwerkzeugen.

Ein ca. 14 Jahre alter Wallach hatte nach dem Vorberichte ungefähr vor einem Jahre 5—6 Tage hindurch blutigen Harn entleert, ohne erhebliche Krankheitserscheinungen zu zeigen, dann war er ½ Jahre gesund gewesen und zur Arbeit benutzt worden. In den letzten 3 Monaten war das Pferd einige Male auf dem linken Hinterfusse

lahm gewesen. Der behandelnde Thierarzt hatte in seiner Ansicht hinsichts des Sitzes der Ursache der Lahmheit zwischen der Hüfte und dem Sprunggelenke geschwankt, es war nur festgestellt, dass die Lahmheit bei jedesmaligem Gebrauche weder zu- noch abnahm, und dass keine Schwäche im Kreuz des Pferdes vorhanden war. Dann war plötzlich eine hartnäckige Schulterlahmheit hinzugetreten, in Folge deren das Pferd seit mehreren Wochen nicht zur Arbeit benutzt wurde. Seit 14 Tagen hatte der Appetit nachgelassen und seit 8 Tagen war wieder eine Blutung aus den Harnwerkzeugen eingetreten, anfangs in einem geringen Grade, dann aber immer mehr zunehmend.

Der Status praesens bei Einlieferung des Pferdes in das Spital war folgender: Allgemeine Hinfälligkeit, unterdrückter Appetit, bedeutender Durst, 50 kleine weiche Pulse, 16 angestrengte Athemzüge p. M., sehr ungleichmässig verbreitete Körper-Temperatur (sehr kalte Extremitäten, partieller Schweiss am Rumpfe), blasse Schleimhäute, Schmerz beim Druck auf die Nierengegend, häufiges, fast alle Viertelstunden wiederholtes und sehr gestrecktes, oft vergebliches Anstellen zum Uriniren. Wenn es zur Entleerung von Urin kam, erfolgten zuerst einige Tropfen hellrothe Flüssigkeit, dann unter heftigem Drängen und Stöhnen geronnenes, reines, hellrothes Blut in fusslangen Strängen von der Dicke eines kleinen Fingers, und zuletzt etwas bierbrauner Urin.

Behandlung: Natr. nitric. ins Getränk und einen Sinapismus auf die Nieren-Parthie, später innerlich Ferrum sulphuricum.

Unter steigendem Fieber starb das Pferd am dritten Tage an Erschöpfung.

Die Section ergab folgendes merkwürdige Resultat:

Allgemeine Blutarmuth, wie bei einem verbluteten Pferde; die linke Niere hypertrophirt, bleigrau und derb mit kleinen Blutextravasaten in der Rindensubstanz, die rechte Niere dagegen halb so gross, als eine normale, sonst nur von etwas derberer Consistenz. Im linken Nierenbecken blutiger Harn, im rechten klarer Schleim. Die Harnblase mit blutigem Urin und Blutgerinseln gefüllt. Die Aorta an der Stelle, wo die vordere Gekrösarterie abgeht, auf 4 Zoll Länge aneurysmatisch erweitert und verknöchert. Wahrscheinlich war durch Druck dieses Aneurysma auf die hintere Hohlvene der Rückfluss des Blutes in dieser gehemmt und dadurch eine venöse Stase in der rechten Niere und hierdurch die Entartung der Nierensubstanz, die Blutung. etc. verursacht worden.

4. Exstirpation von Afterproducten.

a. Lipom.

Bei einem 4 Jahre alten Mohrenschimmel-Wallach war, als er ungefähr ein Jahr alt war, an der rechten Brustwandung, etwas über und hinter dem Ellenbogen eine kleine, weiche wallnussgrosse Beule bemerkt worden, welche allmälig so zunahm, dass sie nach zwei Jahren die Grösse eines halben Menschenkopfes erreichte. Ein dann hinzugezogener Thierarzt hatte einen Einschnitt gemacht und das Innere mit einem knopfförmigen Glüheisen ausgebrannt. Diese Wunde schloss sich indess bald wieder und die Geschwulst wuchs so bedeutend, dass sie bei ca. 6 Zoll Dicke einen Umfang von 1½ Fuss erreichte, und da sie sich bis unter die Schulter und das Ellenbogen-Gelenk erstreckte, die Beweglichkeit des rechten Vorderschenkels und dadurch die Brauchbarkeit des Pferdes wesentlich beeinträchtigte. Die Geschwulst war schmerzlos und fluctuirte deutlich. Ein Probeeinschnitt ergab jedoch, dass sie lediglich ein sehr lockeres, fast flüssiges und durch-

sichtiges Fettgewebe enthielt. Die nun am liegenden Pferde vorgenommene Exstirpation wurde theils zur Schonung der Sporader, welche mitten über der Geschwulst verlief, theils um ein zu bedeutendes Klaffen der Wundränder zu vermeiden, in der Weise ausgeführt, dass zwei Schnitte von ca. 4 Zoll Länge von oben nach unten, der eine in der Fortsetzung des andern liegend, gemacht wurden. Die demnächst mit der Hand herausgenommene Masse des Fettgewebes wog 8 Pfd., das während der Operation abgeflossene flüssige (ölige) Fett und die kleineren Reste ungerechnet. Diese Fettmasse lag unter dem Hautmuskel, ein kleinerer Theil, welcher bis unter das Schulterblatt reichte, konnte nicht gründlich entfernt werden. Die Höhlung wurde mit Werg ausgefüllt und die Wunde so geheftet, dass die Hefte leicht gelöst werden konnten. Nachdem das Wundfieber überstanden und das Werg täglich erneuert worden war, trat gute Eiterung und in 4 Wochen nach der Operation soweit Heilung und Vernarbung ein, dass das Pferd aus der ärztlichen Behandlung entlassen werden konnte. Ob das Lipom sich indess nicht wieder bilden wird, ist freilich eine andere Frage, zumal der unter dem Schulterblatt sitzende Theil nicht gründlich entfernt werden konnte.

b. Elephantiasis Arabum.

Ein ca. 12 Jahre alter, ziemlich edler Deckhengst hatte seit mehreren Jahren ein Afterproduct vor der Brust, welches nach Sitz, Grösse, Umfang, Dicke, äusserer und innerer Beschaffenheit ganz dem, Bd. XXVIII pag. 347 beschriebenen glich und demgemäss wiederum für Elephantiasis Arabum gehalten werden musste. Da dieses Afterproduct dem Hengst im Deckgeschäft hinderlich war, so wünschte der Eigenthümer dessen Exstirpation, welche ich mit Hinblick auf den citirten und gelungenen Fall auch nicht für bedenklich hielt. Als indess die Operation schon

über die Hälfte ausgeführt war, und während der in der linken Achselgrube liegende Theil lospräparirt wurde, hörte man einige Male ein kurzes, schlürfendes Geräusch, wie wenn Luft in eine offene Vene dränge, und gleich darauf traten heftige Athembeschwerden, Convulsionen und der Tod ein.

Die nachträgl. vollständig ausgeschälte Masse wog 20 Pf.

Bei der Section des Kadavers fand sich die Bauchhöhle voll Blut, ca. 2 Eimer, die linke Hälfte der Leber blassgelb, sehr erweicht (körnigem Honig ähnlich) und mitsammt dem serösen Ueberzuge gerissen und in der rechten Herzkammer fand sich schäumiges Blut.

Nach Vorstehendem war wohl das Eindringen von Luft in eine Vene (V. cephalica?) die unmittelbare Todesursache, aber die Zerreissungen der Leber, durch deren partielle Erweichung prädisponirt und durch das Niederwerfen oder die Anstrengungen des Pferdes während der Operation erst perfect geworden, hätte sicher über kurz oder lang den Tod herbeigeführt.

c. Mastdarm-Polyp.

Eine 5 Jahre alte Grauschimmel-Stute hatte an der unteren Wand des Mastdarmes, 3—4 Zoll vom After entfernt, einen schwammigen, gefässreichen Polypen,, ca. 2½ Zoll im Durchmesser, mit einer 1½ Zoll im Durchmesser haltenden Fläche aufsitzend, welcher beschwerliche Kothentleerung und nach derselben jedesmaliges längeres Pressen verursachte, so dass der Polyp erst nach mehreren Minuten wieder unsichtbar wurde. Derselbe wurde am stehenden Pferde abgebunden, so dass er am 7. Tage mit dem Kothe entleert wurde, ohne dass die Stute weitere Krankheits-Erscheinungen geäussert hätte.

5. Zwei schwere Geburten.

a. Eine Stute von der Percheron-Race hatte bereits die ganze vorhergegangene Nacht in Geburtswehen gelegen

und künstliche Hülfe war vergebens gewesen. Die Untersuchung per vaginam ergab, dass das bereits todte Füllen einen enormen Wasserkopf hatte, und dass dieser zur linken Seite der Brust des Füllens zurückgeschlagen war. Erst nach mehrstündigen Bemühungen gelang das Accouchement. Die Stute starb jedoch 4 Tage nachher an Gebärmutter-Entzündung, welche, wie die Section ergab, grösstentheils durch eine durchgehende, fingersweite Verletzung am Grunde des Uterus, wahrscheinlich durch das Abschlüpfen eines Geburtshakens entstanden, veranlasst worden war.

b. Im zweiten Falle hatte das Fohlen eine Steisslage mit untergeschlagenen Hinterbeinen. Die Wehen hatten schon 24 Stunden bestanden und das Fohlen war todt. Selbst mit Haken, welche vor das Oberschenkelbein, Schambein und durch den After in das Kreuzbein des Fohlen eingesetzt wurden, gelang es nach mehrstündigen Bemühungen nicht, die Geburt zu befördern, so dass sie aufgegeben und die Stute dem Pferdeschlächter übergeben werden musste.

6. Materia medica.

Der Liquor Ferri sesquichlorati, mit der 8—12fachen Menge Wasser verdünnt, bewährte sich vielfältig bei heftigen capillaren Blutungen als ein ganz vortreffliches Stypticum und wurde mehrfach nach Operationen und zufälligen Verletzungen mit Erfolg angewendet, u. A. bei einem Pferde, welchem an mehreren Stellen des Körpers wegen enormer Warzen-Bildung im Ganzen gegen 3 Quadratfuss der äusseren Haut genommen werden mussten und bei einem anderen, welches sich in Folge eines tiefen Kronentritts beinahe verblutet hätte, und bei welchem sich die Tamponation als erfolglos erwiesen hatte. Im letzteren Falle schien das Medicament auch noch einen günstigen Einfluss auf den Heiltrieb der Wunde gehabt zu haben,

denn diese vernarbte trotz ihrer Tiefe und Grösse in einigen Wochen ohne bedeutende Eiterung und ohne weitere Kunsthülfe.

7. Diverses.

a. Leinöl-Lungenentzündung bei Pferden, (cf. d. Mag. XXX. pag. 228.)

Nach Durchlesung des betreffenden Artikels wirft sich zunächst die Frage auf: Ist die Behauptung, dass die Lungenentzündungen nach dem massenhaften Eingeben von Leinöl durch Resorption des letzteren von Seiten des Darmkanals und nicht dadurch zu entstehen pflegen, dass das Leinöl zum Theil direct durch die Luftwege in die Lungen gelangt, gerechtfertigt?

Ich glaube, Nein! Milch in die Vene injicirt soll dieselben Folgen haben. Milch ist aber keine homogene Flüssigkeit, wie das Leinöl. Dieses könnte alle Capilargefässe passiren, wenn es auch massenhaft ins Blut gelänge, Milch enthält aber, selbst wenn ganz frisch, bekanntlich die Milchkügelchen, welche grösser sind als die Blutkügelchen. Ist die Milch aber nicht ganz frisch, so finden sich stets coagulirte Käseflocken in derselben. Es müssen mithin nach Injectionen von Milch in das Gefässsystem Stockungen in den Lungen-Capillaren, als den zunächst zu passirenden, mit den unvermeidlichen Folgen, Entzündung etc, entstehen.

Um diese Frage zu entscheiden, ist wohl nur der Versuch geeignet, direct Leinöl in die Vene zu injiciren. Das erste Versuchs-Object, welches sich darbot, war ein altes hinfälliges, mit Rotz und Brustwassersucht behaftetes Pferd, welches dem Abdecker überliefert werden sollte. Es wurden zwei Unzen Leinöl in die Jugularis injicirt. Die bereits vorhandene Athembeschwerde steigerte sich sofort nach vollendeter Injection enorm, der pochende Herzschlag wurde bis

auf 100 i. d. M. beschleunigt und nach ca. 5 Minuten stürzte das Pferd nieder und starb unter den Erscheinungen der Erstickung. Die Section lieferte nichts Bemerkenswerthes, namentlich war kein Leinöl in den Lungen oder sonst wo auf dem Blute zu entdecken.

Zu dem zweiten Versuche wurde ein zwar alles, aber sonst gesundes Pferd genommen und demselben wurden ebenfalls zwei Unzen Leinöl injicirt. Einige Minuten nach der Injection wurden die Athemzüge tiefer und sehr angestrengt, aber wenig beschleunigt, nach circa 10 Minuten aber oberflächlicher und bis auf 60 p. M. vermehrt. Der Pulse und pochenden Herzschläge zählte man 80 bis 90 p. M. Das Thier stand gesenkten Kopfes, wie betäubt, schwankte hin und her und drohte vorn zusammen zu sinken. Nach Ablauf einer viertel Stunde erholte es sich aber allmählig wieder, so dass man nach 12 Stunden nur noch eine kleine Athembeschwerde und geringe Pulsbeschleunigung wahrnahm, welche nach 24 Stunden ganz verschwunden waren. Auch zeigte das Pferd von jetzt an bis zu der nach 8 Tagen erfolgten Tödtung keine Krankheits-Erscheinung. Bei der Section fanden sich die Lungen vollständig normal, namentlich ohne jede Spur von Entzündung oder deren Ausgängen.

Einen Gegenversuch zur Entscheidung der Frage, ob Leinöl, in die Luftwege gebracht, eine tödtliche Lungenentzündung erzeuge, habe ich bis jetzt nicht gemacht, doch zweifle ich keinen Augenblick daran, dass diese Frage bejaht werden muss. Es kommt hier leider noch oft genug vor, dass Pferden in Folge der guten Rathschläge von Pfuschern Medicamente durch die Nase eingegeben werden und obschon diese auch in der Regel ziemlich indifferenter Natur sind (Ol. Lin., Inf. Flor. Chamomill., Natr. sulphuric.) so ist, wenn die Medicamente nicht bald wieder gründlich ausgehustet resp. expectorirt werden, eine gewöhnlich am

fünften Tage tödtlich werdende Lungenentzündung die Folge davon, welche auch nicht selten nach dem Eingeben durchs Maul eintritt, wenn bei widerwilligen Pferden grosse Gewalt angewendet, deren Kopf nach dem Einschütten der Medicin zu lange gehoben, oder wie das sogar nicht selten geschieht, noch der Schlund zugedrückt wird. Auch das Eingeben im Liegen ist in dieser Beziehung gefährlich, weil die Pferde wegen der dazu erforderlichen schiefen Haltung des Kopfes nicht gut schlukken können, das Einschütten für den Nichtsachverständigen aber anscheinend sehr leicht von Statten geht, indem er nicht bedenkt, dass ein Theil der Medicamente leicht durch den Kehlkopf in die Luftwege geräth. Ich will hiermit das Eingeben flüssiger Medicamente beim liegenden Pferde nicht überhaupt verwerfen, sondern nur zur Vorsicht mahnen.

Die Sectionsergebnisse lassen die in Rede stehende Art von Lungenentzündungen zuweilen gut von anderen unterscheiden. Erstens befällt diese Entzündung stets die unteren Ränder und vorderen Lappen der Lungenflügel; zweitens, wenn dem stehenden Pferde eingegeben wurde, in der Regel vorwaltend den rechten Lungenflügel, oder, wenn dem liegenden Pferde eingegeben wurde, besonders den Lungenflügel, welcher während dieser Manipulation der untere war. Die übrigen Lungentheile sind dabei in der Regel ohne pathische Veränderung; zuweilen findet man in den Bronchien Reste der Medicamente (z. B. von den Kamillen), die Bronchien voll röthlichen Schaumes und die Schleimhaut derjenigen, welche zu dem hepatisirten Lungentheile führen, sowie die der vorderen unteren Wand der Luftröhre auffallend geröthet resp. grünlich gefärbt. In den dunkelbraunroth hepatisirten Lungentheilen findet man zahlreiche kleine, auch einzelne grössere

Cavernen mit aschgrauer, auch röthlicher, chocoladenfarbiger Jauche, d. i. partiellen Lungenbrand.

Wenn der Herr College Jansen in Zukunft diese Andeutungen berücksichtigt, wird derselbe sich vielleicht meiner Ansicht anschliessen und sich überzeugen, dass jene Lungenentzündungen nicht durch die Resorption, sondern durch directe Einführung des Leinöls in die Luftwege entstehen und dass gerade dieses Mittel wegen seiner Indifferenz dazu sehr geeignet ist, weil die Patienten dasselbe in der Rachenhöhle nicht fühlen und durch dasselbe weniger zum Schlucken veranlasst werden.

Wahrscheinlich wird das Oel in der Feuchtigkeit und Wärme und durch die fortwährende Berührung mit der Luft in den Lungen bald höher oxydirt, ranzig, und regt auf diese Weise, wenn nicht durch mechanische Verstopfung der Alveolen, die Lungenentzündung an.

b. Impfung der Lungenseuche.

Die in den Mittheilungen aus der thierärztlichen Praxis, XI. Jahrgang pag. 94. etc. reproducirten Aeusserungen des Kreisthierarztes Jost aus dessen erstem Quartalbericht pro 1833 nöthigen mich zur folgenden Erwiderung:

Sich speciell gegen meinen Aufsatz im XXVIII. Jahrgang pag. 183. wendend, beginnt Herr College Jost mit der Behauptung, dass ich mich daselbst als Gegner der Impfung erklärt habe, weil sie (die Gegner) überhaupt nicht impfen, und demnächst bedauert derselbe, dass der Verfasser „von vorn herein — ohne durch eigene Anschauung von dem Werthe oder Unwerthe Ueberzeugung gewonnen zu haben, zu den Gegnern der Impfung zählt, und zwar um so mehr, als derselbe in seiner Stellung und in seinem Wirkungskreise Gelegenheit nehmen könnte, über diesen wichtigen Gegenstand sich schneller und sicherer ein gediegeneres Urtheil zu bilden.“ etc. etc.

Wenn Herr College Jost seine lungenseuchekranken resp. geimpften Patienten sich nicht genauer angesehen hat, als den in Rede stehenden Aufsatz, dann wäre das eben ein Beweis mehr für die Richtigkeit meiner Behauptung, dass die Berichte der Anhänger der Impfung unzuverlässlich und zu sehr den Stempel der Parteilichkeit tragen, und dass man auf die meisten dieser Berichte nicht mit Sicherheit bauen kann, „weil sie nur von Anhängern der Impfung ausgehen, indem die Gegner, zu denen ich gehöre, — eben nicht impfen“ folglich auch keine Berichte über die Erfolge resp. Erfolglosigkeit der Impfung liefern können. Es scheint mir ohne eine an Leichtfertigkeit streifende Kühnheit die obige Verdrehung nicht denkbar. Ich erkläre mich nicht als Gegner der Impfung, weil die Gegner nicht impfen, weil sie Gegner sind, und diese berichten darüber nicht, „indem sie eben nicht impfen“ und daher in der Regel auch nichts zu berichten wissen. Man hört und liest also überwiegend das Pro, seltener das Contra. So, und nicht anders, kann der betreffende Satz nur verstanden werden. Wenn ich fähig wäre, den mir von Jost imputirten Nonsens niederzuschreiben: Ich erkläre mich zum Gegner der Impfung, weil ich nicht impfe — dann wären dessen weitere Expectorationen höchst überflüssig oder nur als Ironie aufzufassen, denn dann wäre ich auch gewiss nicht fähig, mir über den Gegenstand ein Urtheil zu bilden, oder überhaupt meine jetzige Stellung einzunehmen.

Ueber diese meine Stellung befindet sich Herr College Jost auch insofern im Irrthum, als er glaubt, dass sie mir besonders Gelegenheit biete, mir „über diesen wichtigen Gegenstand schneller und sicherer ein gediegenes Urtheil zu bilden, als solches dem einfachen praktischen Thierarzte bei seinem an die Scholle gebundenen Wirken

und bei seiner einzig und allein durch die Literatur vermittelten Verbindung mit der Wissenschaft möglich ist.“ Im Gegentheile, ich habe die Lungenseuche in Folge meiner jetzigen Stellung innerhalb 10 Jahren nur dreimal behufs ihrer Constatirung beobachtet, meine Erfahrungen über dieselbe habe ich dagegen als früherer Kreisthierarzt gesammelt und lediglich diese und die sich zum Theil widersprechenden, zum Theil eine mangelhafte Kenntniss des Seuchenganges der Lungenseuche verrathenden Semestral-Berichte der Impfer aus der ganzen Monarchie haben mich zu der pag. 183. des XXVIII. Jahrganges des Mag. f. d. ges. Thierheilkunde ausgesprochenen Ansicht geführt.

Ganz abgesehen davon, dass Nichtanhänger der Impfung in demselben Falle über die Resultate derselben, welche sie zufällig zu beobachten Gelegenheit hatten, oft viel ungünstiger berichten als die Impfer selbst, so behaupten Einige der Letztern, dass die Impfung selbst die in dem geimpften Stücke bereits in der Entwickelung begriffene natürliche Lungenseuche zu coupiren resp. zu heilen oder zu mildern im Stande sei. Andere aber schreiben alle späteren Erkrankungen einer bereits vorher stattgehabten natürlichen Infection zu und sprechen der Impfung jeden Einfluss selbst auf die noch im Incubationsstadio befindliche Lungenseuche ab. Während Einige eine Anschwellung an der Impfstelle als Zeichen des Erfolges betrachten, halten Andere jene für unerheblich; während Einige behaupten, dass natürliche Lungenseuche und örtlicher Impferfolg bei demselben Thiere sich gegenseitig ausschliessen, behaupten Andere, beide könnten ohne gegenseitige Influenz ungestört nebeneinander herlaufen. Der Eine impft von derselben Krankheit, welche er früher für nicht ansteckend erklärte, der Andere gesteht, dass eine eigentliche Impfung gar nicht stattfinde, weil die primäre Krankheit nicht wiedererzeugt

und das Contagium nicht reproducirt werde. Während fast Keiner berichtet, wie neben der Impfung mit den Kranken verfahren wird, ob sie ärztlich behandelt, separirt oder getödtet werden, schreibt der Eine eine häufig auch ohne Impfung vorkommende Pause im Seuchengange der Impfung, den Fortgang der Seuche trotz der Impfung „der erneuerten Einwirkung allgemeiner Gelegenheits-Ursachen“ zu (Jost). Während hier der mangelhaft beschaffene Impfstoff seine Schuldigkeit nicht gethan hat, ist dort die fehlerhafte oder zu späte Impfung an den Misserfolgen Schuld. Ich glaube dagegen, dass oft gerade die späte Impfung zu scheinbaren Erfolgen führt, weil nur noch durchgeseuchte und Stücke ohne Prädisposition vorhanden sind, die so wie so nicht mehr erkrankt wären. In allen Fällen steht es bei den Impfern aber fest, dass die nicht Erkrankten durch die Impfung gerettet worden sind, als wenn die Lungenseuche wie die Rinderpest tabula rasa zu machen pflegte. Ob ohne Impfung eben so viele Procente gerettet werden, oder nicht, das kümmert die Impfer wenig, denn gewöhnlich werden die Dauer der Seuche und die Verluste vor und nach der Impfung in den Berichten nicht angegeben, so dass ein Vergleich mit den Erfolgen anderer Bekämpfungsweisen der Lungenseuche nicht gut angestellt werden kann. Kurz und gut: Wenn mich ein Besitzer betreffs der Impfung um Rath fragte und ich stellte ihm dieses und noch mehreres Andere vor, würde er dann wohl noch, lediglich um die Sache zum Austrag bringen zu helfen, sein Vieh zur Impfung hergeben? Oder soll ich ihm meine Zweifel verschweigen und die Impfung anrathen, lediglich um Erfahrungen zu machen? Mir scheint, ich würde das in mich gesetzte Vertrauen schwer missbrauchen und etwaige Nackenschläge, die, wie ich sehr gut weiss, selten ausbleiben (von denen aber die Impfer meistens schweigen), in meinem Gewissen desto bitterer fühlen. Also,

abgesehen davon, dass ich in der That keine Gelegenheit zum Impfen habe, würde ich es nur allenfalls vornehmen, wenn der Besitzer es dringend wünscht und alle Folgen auf sich nimmt. Vorläufig giebt es unter den Thierärzten Enthusiasten genug, welche die Impfung als souveraines Mittel ansehen, und unter den Besitzern Verzweifelte genug, welche dieselbe als retten den Strohhalm ergreifen, um die Sache zum Austrag zu bringen. Giebt es erst solche nicht mehr, dann ist die Sache nach meiner Ansicht entschieden.

III.

Die Rinderpest in England und Holland.

Von Müller.

Die Oktober- und Novemberhefte des Veterinarian und das Oktoberheft der Edinburgh veterinary review sind zwar reichlich mit Artikeln über die Rinderpest in England versehen, geben jedoch keine genauere Auskunft über die Verbreitung der Seuche in den verschiedenen Theilen des Landes. Man kann aus den genannten Zeitschriften nur im Allgemeinen schliessen, dass die Rinderpest — diese deutsche Bezeichnung der Krankheit scheint sich in der englischen Sprache bereits vollständig eingebürgert zu haben — weit und breit in England und Schottland grassirt, in London und dessen nächster Umgebung aber merklich nachgelassen hat. Norfolk, Essex und Suffolk in England, Edinburg*), Glasgow, Dumbarton, Dundee und Aber-

*) Nach Edinburg ist die Rinderpest zuerst und zwar durch Kühe eingeschleppt, welche auf dem Londoner Viehmarkt gekauft waren (Bouley).

deen in Schottland werden als diejenigen Gegenden angeführt, in denen die Rinderpest in grösserer Verbreitung herrscht. In Irland scheint die Seuche keine bedeutenden Fortschritte gemacht zu haben, obgleich einzelne Fälle auch auf dieser Insel vorgekommen sind. Die bedeutende Abnahme der Rinderpest in London und Umgegend kann lediglich auf den Umstand zurückgeführt werden, dass ein grosser Theil der daselbst gehaltenen Milchkühe bereits gestorben und durch neu angekauftes Vieh nicht ersetzt worden ist. Den Beweis hierfür liefern namentlich die Londoner Brauereien; die in den letzteren gewonnenen Träber finden gegenwärtig keine Käufer in London, und müssen mitunter auf Kosten der Brauereibesitzer fortgeschafft werden, während sie früher gegen sehr gute Preise zur Fütterung der Kühe in den Milchviehhaltungen London's leicht abgesetzt werden konnten.

Noch immer ist der Streit, ob die Seuche im Lande enstanden oder eingeschleppt worden ist, ein stehendes Kapitel der politischen und fachwissenschaftlichen Zeitungen, jedoch lichten sich die Reihen Derjenigen, welche die Selbstentwickelung vertheidigen, zwar langsam aber doch schon in augenscheinlicher Weise. In der That können die Argumente, welche die Entstehung der Seuche im Lande selbst beweisen sollen, vor der Kritik nicht bestehen. Die beiden hauptsächlichsten Stützpunkte dieser Ansicht sind:

1) Bis jetzt hat sich noch kein Fall von Rinderpest in einem englischen Hafen bei einem aus dem Auslande eingeführten Stück Vieh mit Sicherheit nachweisen lassen. Wie schwierig ist es aber, dass ein Sanitätsbeamter (und obenein noch ein englischer, der mit den Erscheinungen der Rinderpest nicht vertraut ist) bei dem Ausschiffen von mehreren Hunderten Stück Rindvieh ein krankes Stück herausfinde; dies wäre doch nur zu erwarten, wenn sich

zufällig unter dem Vieh Individuen vorfänden, welche die Erscheinungen der Erkrankung in so bedeutendem Grade an sich tragen, dass sie bei jeder noch so flüchtigen Betrachtung auffällig werden müssten. Die Besichtigung bei der Ausschiffung ist in der Regel so oberflächlich, dass alle Thiere, bei denen die Krankheit eben erst beginnt, der Beachtung entgehen, und ausserdem werden diejenigen Stücke, welche sich im Incubationsstadium der Rinderpest befinden, frei und ungehindert die Controlle bei der Ausschiffung passiren, da eine Quarantaine für das eingeführte Vieh nicht besteht. Bewiesen ist, dass die Rinderpest bei einzelnen Rindern kurze Zeit, nachdem dieselben in England angekommen, zum Ausbruch gekommen ist und merkwürdiger Weise hat man diese Beobachtung zu dem Beweise für die Entwickelung der Seuche im Inland herangezogen, während sie doch grade für das Gegentheil spricht.

2. Die über alle Begriffe schlechte Beschaffenheit der Ställe, in denen das Rindvieh in London, dem ersten Ausbruchsort der Seuche, gehalten wird, soll die erste Veranlassung zu dem Auftreten typhöser Krankheiten, zu denen die Rinderpest zu rechnen ist, gegeben haben. Diese Argumentation vergisst aber, dass die Londoner Viehställe schon seit längerer Zeit so schlecht wie möglich sind und dennoch nicht als eine Gelegenheitsursache zur Entstehung der Rinderpest wirkten, bevor diese Seuche durch erkranktes Vieh eingeschleppt wurde.

Ueber die Art und Weise, wie die Rinderpest nach England eingeschleppt worden ist, fehlt es noch an genauern Nachweisen. Sicher ist nur, dass am 29. Mai 1865 ein Transport von 320 Ochsen nach Hull gelangte, der in Reval oder Riga eingeschifft worden war und in Zeit von 6 Tagen — also noch innerhalb der für die Rinderpest jetzt allgemein angenommenen Incubations-Periode — England auf dem Seewege,

der zwischen Lübeck und Hamburg durch die Eisenbahn unterbrochen wurde, erreichte. Von diesen 320 Ochsen wurden 175 nach London gebracht, 145 in Hull und Umgegend verkauft. Um den Lesern eine Vorstellung von dem Viehimport zu geben, den der Consum der ungeheuren Stadt nöthig macht, theile ich folgende, in Wilda und Kröcker landwirthschaftlichem Centralblatt für Deutschland, Heft 10., 1865 enthaltene, dem Journal of the Royal Agricultural Society entnommene Notizen mit, die um so mehr Interesse verdienen, als der Transport aus Russland, der die Rinderpest einschleppte, wahrscheinlich in demselben mit eingeschlossen ist.

In den ersten sechs Monaten des Jahres 1865 wurden aus nachstehend genannten Häfen Rindvieh nach London versandt:

	Rindvieh:	Kälber:
Aalborg	1160	—
Aarsund	562	—
Antwerpen	413	784
Amsterdam	46	21
Boulogne	2255	—
Bremen	398	113
Cadix	886	—
Calais	78	61
Carril	100	—
Copenhagen	20	—
Corunna	429	—
Dortrecht	359	19
Dünkirchen	482	—
Glückstadt	23	—
Gothenburg	128	16
Hamburg	3313	—
Harburg	150	120
Latus .	10802	1134

	Rindvieh:	Kälber:
Transport	10802	1134
Haslingen	9165	223
Oporto	560	—
Ostende	999	525
Rotterdam	18951	8111
Riga	444	—
Summa	40921	9993.

Ausserdem noch 114136 Schafe, 8443 Lämmer und 32582 Schweine.

Alle Küstenländer der Ostsee, der Nordsee, ausserdem Frankreich, Spanien und Portugal müssen mithin beitragen, um London's Bedarf an Schlachtvieh zu decken, verhältnissmässig am meisten importirt Holland. Der rege Viehverkehr zwischen diesem Lande und England und die nur geringe Entfernung der holländischen Häfen, die ein Zurücknehmen der nicht abgesetzten Rinder erleichtert, schafft selbstverständlich sehr günstige Bedingungen für die Verschleppung der Rinderpest aus England nach Holland, und in der That haben die genannten Verhältnisse die nächste Veranlassung zu der gegenwärtig noch in Holland herrschenden Seuche gegeben. Ueber die Art, wie die Rinderpest nach Holland eingeschleppt wurde, liegen gegenwärtig folgende Nachrichten vor: Im Juni wurden dem Herrn Defries jun. in London von seinem Vater aus Holland 23 fette Ochsen mit dem Auftrage zugesandt, dieselben in England zu verkaufen. Die Ochsen wurden auf dem Londoner Markt zu wiederholten Malen zum Verkauf gestellt, weil der für dieselben gebotene Preis von 13½ Pfd. Sterling pro Stück dem Eigenthümer nicht convenirte. Dreizehn Ochsen wurden am 22., 26. und 29. Juni zu Markt gebracht, die übrigen zehn einen Markttag um den andern.

Während dieser Zeit standen die Ochsen in Frau Nicholl's Schuppen oder weideten auf deren Feldern, die

Rinderpest herschte bereits unter dem Vieh dieser Besizzerin,*) obgleich die Krankheit ihrer Natur nach noch nicht erkannt war. Sowohl bei Frau Nicholl, als auch auf dem Markte kamen die Ochsen mit vielem Vieh, sowohl einheimischem, als auch eingeführtem in Berührung.

Da Herr Defries sen. die von ihm geforderten Preise nicht erhielt, lies er die Ochsen nach Holland zurückbringen, wohin sie am 2. Juli verschifft wurden; Herr Simonds, der als Inspector fungirte, bemerkte wohl, dass die Thiere nicht gesund waren, hatte jedoch keine Vollmacht, dieselben zurückzuhalten.

Gleich nach der Ankunft in Holland erkrankten die Ochsen, schon in den nächsten Tagen, nachdem sie ausgeschifft waren, krepirten 21 derselben. Da die Natur der Krankheit keinen Argwohn erregte, wurden alle Vorsichtsmaassregeln vernachlässigt, auch wurde die Anzeige an die Behörden unterlassen.

Die Ochsen des Herrn Defries wurden auf eine Weide gebracht, die mit Herrn Vanderwalden gehörendem Rindvieh besetzt war. Auf diese Thiere übertrug sich die Krankheit zuerst, der Besitzer verkaufte, ehe die Thatsachen allgemein bekannt wurden, 20 von den inficirten Rindern, und verschleppte auf diese Art die Seuche nach verschiedenen Richtungen.

So gewann die Rinderpest in Holland schnell an Ausbreitung; inficirte Thiere im Incubationsstadium der Krankheit wurden Woche für Woche nach England ausgeführt und dadurch immer von Neuem Gelegenheit zum Ausbruch der Rinderpest geboten. Die in Norfolk aus Suffolk vorgekommenen Seuchenfälle sind ganz bestimmt durch die Einfuhr von holländischem Rindvieh in diese Grafschaften verursacht.

---

*) Magazin Bd. 31, pag. 498.

Nach Edinburgh veterinary review sind in Holland von den Gemeindebehörden, die nach den Grundsätzen des Selfgovernment hiezu competent sind, geeignetere Massregeln zur Tilgung der Rinderpest ergriffen, als in England. Die Viehmärkte sind aufgehoben, und eine Art von gesetzlicher Expropriation eingeführt, der zufolge die Gemeinden in den Stand gesetzt werden, verdächtige Rinder anhalten und tödten zu lassen. Nach einer Bekanntmachung der holländischen Regierung sind bis zum 9. September 600 Haupt Rindvieh von der Seuche befallen worden, von diesen 160 krepirt, 50 getödtet und 70 genesen, die übrigen befanden sich zur Zeit noch in thierärztlicher Behandlung. Es scheint die Rinderpest verhältnissmässig milde aufzutreten und ein nicht unbeträchtlicher Theil der Erkrankten durchzuseuchen.

Ueber die geographische Verbreitung der Seuche in Holland können aus dem zu Gebote stehenden Material ganz genaue Angaben nicht entnommen werden.

Es geht aus den thierärztlichen Zeitschriften, namentlich auch aus den Annales de médecine vétérinaire publiées à Bruxelles im Allgemeinen nur hervor, dass die Provinz Südholland als der hauptsächlichste Verbreitungsbezirk der Rinderpest angesehen werden kann. In dem Novemberheft der Annales findet sich die, amtlichen Mittheilungen des Nieuwe Rotterdamsche Courant entnommene, Notiz, dass seit den letzten Tagen des Monats August die Rinderpest in 70 Gemeinden der Provinz Südholland aufgetreten ist, 4084 Haupt Vieh wurden von der Seuche befallen, nach den zu Gebote stehenden Berichten sind 1421 als gestorben, 844 als getödtet und 941 als genesen angeführt. In der Woche vom 1. bis 7. October erkrankten in der Provinz Südholland 764 Stück Rindvieh, von denen 134 starben, 122 getödtet wurden und 92 genasen, 416 Kranke blieben im Bestande. Auch die belgische thierärztliche

Zeitung hebt ausdrücklich hervor, dass die Rinderpest in Holland sehr viel milder verläuft, als man nach den bis jetzt gemachten Erfahrungen hätte vermuthen können.

Die englische Gesetzgebung in Betreff der Rinderpest tappt noch immer unsicher umher, ein am 22. September erlassenes Ministerialrescript (Order in Council) zeigt nur sehr geringe Fortschritte im Verhältniss zu den im letzten Hefte des Magazins mitgetheilten Verordnungen.

Die durch das betreffende Rescript getroffenen Bestimmungen lauten im Auszuge folgendermaassen:

1. Die nachstehenden Vorschriften gelten für ganz Grossbritannien.

2. Die Rescripte vom 24. Juli, 11., 18. und 26. August d. J. sind ausser Kraft gesetzt. (conf. Magazin 1865 pag. 504. et seq.)

3. Die Bezeichnung „Thier" bedeutet nicht nur alle zum Rindviehgeschlecht gehörenden Thiere, sondern auch Schafe, Ziegen und Schweine.

4. Ernennung von Inspectoren, wenn die Ortsbehörden von dem geschehenen oder drohenden Ausbruch der Seuche Kenntniss erhalten.

5. Declaration, was unter Ortsbehörde zu verstehen sei.

6. Jeder Inspector soll von Zeit zu Zeit über seine Thätigkeit der Ortsbehörde Bericht erstatten, letztere soll ihm die Zahl der Tage, während welcher er in Function gewesen und die Zahl von Meilen, die er in Ausübung seines Amtes gereist ist, bescheinigen.

7. Jeder Inspector ist verpflichtet die Minister mit der gewünschten Information zu versehen.

8. Jeder Besitzer von erkrankten Thieren soll dem Inspector, oder wenn ein solcher noch nicht ernannt ist, der Ortsbehörde Anzeige von jedem Krankheitsfall bei Thieren machen.

9. Jeder Inspector hat das Recht, alle Lokalitäten innerhalb seines Distriktes, in welchem sich Thiere vorfinden, zu betreten und jede beliebige Untersuchung der Thiere vorzunehmen.

10. Jeder Inspector kann an der Rinderpest leidende Thiere festhalten, tödten und wie weiter unten vorgeschrieben, begraben lassen.

11. Jeder Inspector hat das Recht, die Localitäten seines Distriktes, in denen sich an der Seuche leidende Thiere vorfinden, so wie es ihm gut dünkt, reinigen und desinficiren zu lassen, ebenso auch die Desinficirung und wenn es nöthig ist, Vernichtung von Futter und Dünger anzuordnen.

12. Jeder Inspector kann Thiere, die ihm der Seuche verdächtig erscheinen, von gesunden streng absondern lassen.

13. Jedermann ist gehalten, so weit es möglich, an der Seuche leidende Thiere von anderen Thieren getrennt zu halten und dieselben ohne Genehmigung des Inspectors weder von seinem Gehöft noch von seinem Lande zu entfernen.

14. Niemand darf erkranktes Vieh zu Markt bringen, zum Verkauf stellen, oder auf der Landstrasse. mit der Eisenbahn oder zu Schiffe transportiren.

15. Ebensowenig ohne Erlaubniss des Inspectors ein Thier, welches in demselben Stall oder in derselben Heerde oder in Berührung mit einem an der Seuche erkrankten Thiere gewesen ist.

16. Niemand darf ein an der Seuche leidendes Thier auf Gemeinde- oder nicht eingefriedigtem Lande weiden lassen, oder überhaupt auf eine Weide bringen, auf der es nach der Meinung des Inspectors Gelegenheit zur weiteren Verbreitung der Krankheit geben kann.

17. Alle an der Seuche gestorbenen oder wegen der-

selben getödteten Thiere sollen so bald als möglich mit der Haut und mit einer hinreichenden Menge ungelöschten Kalkes oder einem andern Desinfectionsmittel begraben und mit mindestens 5 Fuss Erde bedeckt werden oder es ist über dasselbe nach den von dem Inspector gegebenen Vorschriften zu verfügen.

18. Auf den Londoner Viehmarkt darf nur Vieh für die Zwecke des Schlachtens gebracht werden, jedes dort verkaufte Stück Vieh soll sogleich geschlachtet werden.

19. Wenn eine Ortsbehörde, auf Grund einer Zeitungsnachricht u. s. w., es für wünschenswerth hält, dass Thiere überhaupt, oder gewisse Thiere nicht auf einen bestimmten, unter der Jurisdiction der Ortsbehörde stehenden Markt während einer in dieser Erklärung anzugebenden Zeit gebracht werden, so soll es für Jedermann verboten sein, Thiere oder die genannten Thiere auf diesen Markt zu bringen. Dieser Paragraph hat jedoch, wenn er nicht erneuert werden sollte, nur für 3 Kalender-Monate Gültigkeit, vom Tage des Erlasses dieser Verordnung an gerechnet.

20. Eine Strafandrohung bis zur Höhe von 20 Pfd. Sterling gegen jede Uebertretung der in dieser Verordnung gemachten Vorschriften.

Man sieht der Verordnung auch in dieser abgekürzten Form die ängstliche Besorgniss an, den Freiheiten des Selfgovernment nicht zu nahe zu treten und Alles zu vermeiden, was auf eine Einmischung des Staates in die Selbstbestimmung der Gemeinden und des Einzelnen bezogen werden könnte. Dadurch erhalten aber die sonst ganz gerechtfertigten Bestimmungen etwas Schwankendes, Ausdrücke, wie und wo möglich, — wenn es angeht u. s. w. sollten in einer Verfügung, welche sich die Beseitigung einer Landeskalamität zur Aufgabe stellt, unseren Begriffen nach nicht vorkommen, sie brechen den Vorschriften zu sehr die Spitze ab. Wie vorsichtig die Re-

gierung zu Werke gehen muss, ist schon aus §. 19. — sonst dem grössten Fortschritt zum Besseren — zu ersehen. Das Aufheben der Viehmärkte in den inficirten Gegenden ist nach unseren Ansichten wohl der erste Schritt zur Bekämpfung der Rinderpest, in England wird derselbe von einem besonderen Antrag der Gemeinden abhängig gemacht, — welche Motive können aber in das Spiel kommen, um diese so höchst nothwendige Maassregel zu hintertreiben — und um die Arznei zu versüssen soll dieses verclausulirte Marktverbot bis auf Weiteres nur 3 Monate Gültigkeit haben. §. 18. findet seine Rechtfertigung dagegen ausreichend in den Londoner Verhältnissen 3 Millionen Menschen, namentlich 3 Millionen Engländer können ohne einen Schlachtviehmarkt nicht bestehen. Ein Hauptfehler der ganzen Gesetzgebung ist unserer Meinung nach, dass sie in ihrer Elasticität dem Gutdünken der Inspectoren eine fast discretionäre Gewalt einräumt.

Paragraph 2 der Order in council weist schon darauf hin, dass die Rinderpest sich auch bei den Schafen gezeigt hat, und in der That enthalten die neuesten Hefte der englischen thierärztlichen Zeitungen zahlreiche Fälle, in denen Schafheerden an der Rinderpest erkrankten, und indem sie die Seuche wieder auf Rindvieh übertrugen, zu einer weiteren Verbreitung derselben Gelegenheit boten.

Professor Simonds berichtet amtlich über den zuerst bekannt gewordenen Fall, in welchem die Rinderpest bei Schafen beobachtet, und von diesen Thieren auf Rindvieh übertragen wurde, unter dem 25. September 1865 Folgendes:

Ein Pächter, Namens Temple zu Blakeney in der Grafschaft Norfolk empfing am 17. August 120 Lämmer, die auf dem Markte zu Thetford am Tage vorher gekauft, bis Falkenham mit der Eisenbahn transportirt und von da etwa 10 (engl.) Meilen bis Blakeney getrieben worden

waren. Bei ihrer Ankunft schienen die Lämmer mehr als gewöhnlich ermüdet, was der grossen Hitze und der gehabten Anstrengung zugeschrieben wurde. Der Schäfer fand ausserdem einige Kranke und schlug seinem Herrn vor, die betreffenden Lämmer als nicht gesund dem Verkäufer zurückzugeben. Nach Verlauf von 1—2 Tagen traten die Krankheitserscheinungen bei den gleich nach der Uebergabe als nicht gesund erkannten Thieren deutlicher hervor, und es stellten sich vielfach weitere Erkrankungen in der Heerde ein. Am 24. August wurden zwei der am heftigsten Erkrankten von der Weide nach dem Gehöft genommen und zur Behandlung in einem Schuppen untergebracht, in welchen auch eine Kuh gestellt wurde. Am 25. August starben 2 Lämmer, in Folge dessen, und weil die Zahl der Erkrankungen immer mehr zunahm, wurde die ganze Heerde am 27. August auf den Hof gebracht, in welchem der vorhin genannte Schuppen lag. Dieser Hof ist nur durch einige alte Ginstersträuche von einem anderen Schuppen getrennt, in den die Kühe jeden Morgen und Abend zum Melken getrieben werden. In dem qu. Hofe blieben die Lämmer bis zum 28. August, an welchem Tage sie wieder auf die Weide getrieben wurden; später sind dieselben mit dem Rindvieh nicht mehr in Berührung gekommen. Am 27. August krepirten 2 Lämmer, am 28. ein Lamm, am 29. auf der Weide wieder 2 Lämmer. Bis zum 22. September, an welchem Tage Professor Simonds die Heerde untersuchte, waren 46 Lämmer entweder gestorben oder getödtet worden, und 27 befanden sich in einem sehr bedenklichen Zustande.

Am 7. September — 10 Tage später nach dem sie zum letzten Male mit den Schafen in Berührung gewesen — zeigte diejenige Kuh, welche mit den bei den Schafen am 24. August in einem Schuppen gestanden hatte, die Erscheinungen der Rinderpest, eine zweite Kuh erkrankte

am 11. September, eine dritte bald darauf. Bis zum 16. September war der ganze Rindviehstand (6 Kühe, 1 Stärke und 1 Kalb) krepirt.

Professor Simonds fand bei den Schafen dieselben Erscheinungen, wie bei den an der Pest erkrankten Rindern, auch die Section lieferte dieselben Resultate; Prof. Varnell von der Thierarzneischule zu London schloss sich dieser Ansicht, nachdem er die ihm übersandten kranken Theile der Schafe untersucht hatte, vollständig an.

Der angeführte Fall beweist vollkommen, dass die Rinderpest auch die Schafe befällt, dass die Schafe wieder die Seuche auf Rindvieh übertragen können, bei denen sie dann ebenso gefährlich verläuft, als wenn die Ansteckung von Rind auf Rind erfolgt wäre. Der Umstand, dass der Ort, an welchem die Schafpest auftrat, 14 (engl.) Meilen von dem nächsten Orte, wo die Rinderpest zur Zeit grassirte, entfernt ist, lässt kaum einen Zweifel, dass die Seuche durch die Schafe eingeschleppt worden ist. Ausserdem herrscht die Pest bei den Schafen in Crown Point bei Norfolk, wohin sie durch angekauftes an der Rinderpest leidendes Rindvieh eingeschleppt worden ist, in einer Heerde von 2000 Stück, von denen trotz zeitiger Separation der Kranken von den Gesunden bereits eine grosse Zahl krepirt ist.

Auch in Holland sind, wie aus einem amtlichen, an den Minister des Innern gerichteten Berichte hervorgeht, Fälle von Rinderpest bei einer Schafheerde zu Schiedam vorgekommen. Eine Impfung von Schafen und Ziegen mit Impfstoff von erkrankten Rindern wurde in Holland mehrfach versucht, die Impfung haftete bei den Schafen, jedoch nicht bei den Ziegen.

In den englischen Zeitschriften ist sogar die Rede, dass Schweine, denen man die Milch von Kühen, welche in dem Anfangsstadium der Rinderpest sich befanden, ge-

reicht hatte, an einem typhusartigen Leiden erkrankten und ausserdem ist auf dem Deckel des Novemberheftes vom Veterinarian eine Beschreibung der Rinderpest bei Pferden angekündigt.

Es wird ferner nachstehender Fall mitgetheilt, in welchem ein Mensch in Folge Ansteckung von an der Rinderpest leidenden Thieren erkrankt und gestorben sein soll.

Veterinarian Octoberheft theilt aus einer Provinzialzeitung mit, dass der Thierarzt Plumbly zu Sudbury in Folge der Infection durch eine an der Rinderpest leidende Kuh gestorben sei. Plumbly behandelte die Kühe eines Gutes in Suffolk, unter denen die Seuche ausgebrochen war, erschoss an einem Donnerstag eine Kuh, deren Section er theilweise ausführte, seine Hemdärmel wurden dabei mit dem Blute des Thieres durchtränkt. Plumbly hatte zur Zeit eine noch nicht geheilte Brandwunde am Arm, und erkrankte noch am Abend desselben Tages unter Erscheinungen von heftigen Kopf- und Brustschmerzen, die mit einem allgemeinen Gefühl von Abgeschlagenheit verbunden waren. Am nächsten Tage hatte er sich in soweit gebessert, dass er seinem Berufe nachgehen konnte, wurde jedoch am Abend kränker, und musste am Sonnabend das Haus hüten. Nachdem er in der Nacht gut geschlafen, fühlte er sich am Sonntag Morgen besser, bekam aber gegen 2 Uhr Nachmittag eine Art von Krampf und starb in wenigen Minuten, ehe der Arzt, welcher im nächsten Hause wohnte, herbeigerufen werden konnte. Man glaubte, Plumbly sei an Apoplexie gestorben und es wurde auch ein auf diese Krankheit lautender ärztlicher Todtenschein ausgestellt; in Folge der sich verbreitenden Gerüchte, dass Plumbly durch Rinderpestinfection gestorben sei, fand sich der Todtenbeschauer (Coroner) veranlasst, eine Leichenuntersuchung vornehmen zu lassen. Unterdess

hatte sich das Pestgift so in dem Körper verbreitet, dass der Leichnam, als er, um von den Aerzten untersucht zu werden, am Dienstag früh aus dem Sarge genommen werden sollte, kaum noch einem Menschen ähnlich sah. Kopf und Rumpf waren stark geschwollen und von schwarz grüner Farbe, die Züge nicht mehr zu erkennen, und das Fleisch in eine faulige, gelatinöse Masse verwandelt. Die beiden hinzugezogenen Aerzte erklärten es für lebensgefährlich, die Section des Leichnams vorzunehmen, und übereinstimmend mit ihren Gutachten gab die Leichenbeschauer-Jury das Verdict ab: „dass der verstorbene Robert James Plumbly in Folge einer Infection durch ein Virus oder ein Gift gestorben wäre, die er sich bei Gelegenheit der Section einer mit der sogenannten Rinderpest behafteten Kuh zugezogen hätte."

Der wesentlichste Streitpunkt in England ist gegenwärtig die Frage, ob die an der Rinderpest leidenden Thiere schnell zu tödten sind, um die Seuche baldigst und gründlich zu tilgen, oder ob grosse Hospitäler eingerichtet werden müssen, in denen die erkrankten Stücke behandelt werden, event. ob die Behandlung derselben überhaupt freizugeben ist. Die Professoren der Thierarzneischule zu London und Edinburg, welche mit der Literatur der Rinderpest mehr oder weniger bekannt sind, sprechen sich ohne Ausnahme für die erste Alternative aus, und stützen sich dabei auf die Erfolge, welche dieses Verfahren in andern Ländern erzielt hat; sie befinden sich mit ihrer Ansicht jedoch in der Minorität, der grosse Haufen und mit ihm viele Thierärzte verlangen lebhaft die Einrichtung von Pestspitälern (sanatorium) und die Behandlung der erkrankten Rinder. Die Regierung schwankt in diesem Meinungsstreite hin und her, räth im Allgemeinen von Einrichtung der Pestspitäler ab, ist jedoch nicht im Stande gewesen,

den Gemeindebehörden von London die Anlage eines solchen Spitals zu verbieten.

Allerlei Motive treten bei den Anhängern der Behandlung in den Vordergrund. Religiöse und moralische Bedenken werden herbeigezogen, um den Beweis zu liefern, dass der Mensch die Verpflichtung habe, die erkrankten Thiere durch passende Arzneimittel zu erhalten und herzustellen, während allgemeines Tödten der Erkrankten als eine mit unserer Civilisation unvereinbare Grausamkeit gebrandmarkt wird. Die Selbstüberschätzung einiger unserer englischen Collegen, denen in der Mehrzahl der Fälle die Rinderpest eine terra incognita ist, nimmt häufig genug den Mund voll, blickt mit einiger Verachtung auf die Thierärzte des Continents und hofft durch allerlei Geheimmittel, deren englische Namen in der Regel keinen Einblick in die Zusammensetzung gestatten, die glücklichen Erfolge bei der Behandlung zu erreichen, welche unsere Unwissenheit nicht zu erzielen verstanden hat. Der grosse Haufe der Viehbesitzer endlich sieht nur den allernächsten Vortheil und Nachtheil; was kümmert den Einzelnen, dass eine ihm durchgeseuchte Kuh den Rindviehstand seiner ganzen Nachbarschaft in Gefahr bringt. Selbst wenn eine nur geringe Anzahl durch Naturheilung oder durch Arzneimittel am Leben erhalten wird, hat der betreffende Besitzer Vortheil, ein Tödten aller Erkrankten bringt aber gewissen Verlust, da Entschädigungen für die aus sanitätspolizeilichen Gründen getödteten Thiere nicht bezahlt werden. Mit Recht macht Professor Simonds in einem Berichte an den Minister darauf aufmerksam, dass erst die Bezahlung der getödteten Thiere die getroffenen Tilgungsmaassregeln zur vollen Wirksamkeit bringen kann.

So kommt es, dass jeder neue Seuchenausbruch seinerseits wieder zur weiteren Verbreitung der Krankheit beiträgt, und es noch gar nicht abzusehen ist, welche Ver-

luste die Rinderpest dem ausgezeichneten Viehstande Englands bringen wird. Mit einem Worte, so lange die Behandlung der erkrankten Thiere, gleich viel ob in den Ställen oder in Pestspitälern, nicht aufhört, kann an eine Tilgung der Rinderpest nicht gedacht werden, und es ist die Energie nicht genug zu loben, mit denen Gamgee, Simonds und Andere, trotz des gegen sie erhobenen Geschreis, beständig ihre, nach unseren Begriffen allein richtigen, Ansichten verfechten. Es würde zu weit führen, die in den englischen Zeitschriften geführten Debatten genauer wieder zu geben; um zu zeigen, wie englische Thierärzte auch jetzt noch die Rinderpest ansehen, theile ich einige Sätze aus einem Aufsatze des Thierarztes erster Klasse Lord im Cavallerie-Depot zu Canterbury mit.

„Personen ohne die geringste wissenschaftliche Kenntniss geriren sich als Autoritäten, und usurpiren die Stelle der Thierärzte und versuchen letztere in der öffentlichen Meinung herabzusetzen. Der thierärztliche Stand, obwohl im Anfang überrumpelt, und durch die feigen Rathschläge ausländischer Autoritäten, welche den Mord der unschuldigen Thiere ohne irgend welche Behandlung empfehlen, in einen Hinterhalt gelockt, hat sich endlich wieder ermannt, und wird, sein Recht auf Behandlung geltend machend, mit dem Schwert der Wissenschaft in der Hand beweisen, dass der brittische Thierarzt nicht einem Feinde zu begegnen fürchtet, der in Gestalt einer Krankheit, sei es die Rinder- oder eine andere Pest, ihm entgegen tritt.“

Nach dieser Tirade und nach dem Aufwerfen verschiedener Fragen, die ihn als Anhänger der Selbstentwickelung der Rinderpest erkennen lassen, erklärt Mr. Lord seine Theorie zwar nicht für die allein wahre zu halten, fordert aber jeden Leser auf, ihm eine Theorie mitzutheilen, die

seine Fragen in einer genügenderen Art entscheidet. Das grosse Geheimniss ist nur, dass der Ursprung der Krankheit auf Protozoen, entweder Monaden oder Vibrionen zurückgeführt werden muss, die Verfasser mit einem guten Microscop in den Ausleerungen rinderpestkranker Thiere aufgefunden hat. Es will dem Mr. Lord daher scheinen, dass diese Protozoen vielleicht eingeschleppt sind (that these might have been imported), sie haben jedoch, so lange das Thier gesund bleibt, keine nachtheiligen Folgen, erkrankt das betreffende Thier durch Einflüsse, die unter gewöhnlichen Verhältnissen nur ein Fieber oder eine Krankheit einfacher Natur erzeugen würden, so werden die mit jenen Parasiten behafteten Thiere in eine fieberhafte Gastro-Enteritis mit typhösem Charakter verfallen, deren Symptome Verfasser in sehr empirischer Weise beschreibt, und zum Theil auf eine Reizung der Darmschleimhaut zurückführt, welche nächstursächlich durch die von der Erkrankung des Thieres gestörten und beunruhigten Protozoen bedingt wird u. s. w. Die Rinderpest ist daher durch Mittel zu bekämpfen, welche jene Parasiten vernichten, und Verfasser schlägt einige, uns unbekannte Mittel (Condy's crimson fluid d. h. Condy's purpurne Flüssigkeit) in erster Linie vor, von denen er sich bedeutende Erfolge verspricht (!).

Als ein anderes Curiosum ist anzuführen, dass ein österreichischer Major, welcher lange Zeit in Polen, Ungarn und an der unteren Donau gestanden hat, einen Brief an einen englischen Thierarzt richtet und letzteren darauf aufmerksam macht, die Rinderpest entstehe spontan nur in Landstrichen, deren Höhe über dem Meeresspiegel weniger als 500 Fuss beträgt. Da der ganze östliche Theil Englands diese Erhebung nicht erreicht, könnten in demselben auch die Bedingungen für die spontane Entwickelung der Rinderpest günstig sein.

Belgien ist ebenfalls nicht von der Rinderpest verschont geblieben, dieselbe ist aller Wahrscheinlichkeit nach aus Holland in einige Gemeinden der Provinzen Ost- und Westflandern eingeschleppt, jedoch durch energische, mit den in Preussen gültigen, im Wesentlichen übereinstimmenden Massregeln bald getilgt worden. Das Novemberheft der Annales de méd. vét. pub. á Bruxelles meldet jedoch den Wiederausbruch der Rinderpest in Ostacker und Alost, sowie das Auftreten der Seuche in 2 Gemeinden der Provinz Ostflandern, 4 Gemeinden der Provinz Westflandern und 1 Gemeinde der Provinz Hennegau. Durch Ausführung der gesetzlichen Tilgungsmaassregeln wurde die Krankheit jedoch wiederum schleunigst zu Ende gebracht.

Die durch die politischen Zeitungen verbreitete Nachricht von einem Ausbruch der Rinderpest in Frankreich werden durch Angaben in den französischen thierärztlichen Journalen nicht bestätigt, ebensowenig ist aus den zugänglichen Zeitschriften die Richtigkeit von einem Ausbruch der Rinderpest in Portugal zu ersehen, von dem in Zeitungen öfter die Rede war.

IV.

Kritik der bestehenden Gesetzgebung in Bezug auf Rinderpest.

Von Dr. Heinrich Berger,
Stabs- und Bat.-Arzt.

Den gesetzlichen Bestimmungen über die Rinderpest liegt vor Allem das Viehsterbepatent vom 2. April 1803 zu Grunde, dessen Verordnungen, was die Ausrottung der Seuche anlangt, noch heute in Kraft sind. Der von den Maassregeln zur Abhaltung der Pest handelnde erste Theil des Patents hat dagegen durch die Allerhöchste

Cabinets-Ordre vom 27. März 1836 in Betreff der Einfuhr ausländischen Viehes wesentliche Veränderungen erlitten. Man nahm die Nähe und Grösse der Gefahr zur Richtschnur und unterschied zunächst zwischen gefahrfreier Zeit, sobald nämlich im benachbarten Auslande keine Seuche herrschte, und gefährlicher, sobald dies der Fall war.

Bei ersterer beschränkt man sich lediglich auf eine 21tägige Quarantaine für das Steppenvieh (§. 1. der Cabinets-Ordre für den früher gültigen §. 14. des Patents), während alles übrige Vieh, sowie giftfangende Sachen ungehindert passiren. Zwar wurde durch Allerhöchste Cabinets-Ordre vom 4. Juli 1854*) der Königl. Ministerien des Handels- und der Medizinal-Angelegenheiten nachgegeben, ausnahmsweise in gemeinschaftlicher Verfügung den Eintritt von Steppenvieh zu gefahrloser Zeit dann zu gestatten, wenn dasselbe im Nachbarstaate eine ausreichend zuverlässige Quarantaine bereits gesund überstanden hatte und bei der Untersuchung an der diesseitigen Grenze gesund befunden war; doch geschah dies (l. c.) unter dem ausdrücklichen Vorbehalte des Widerrufes und der Anordnung, dass beim Ausbruche der Seuche im Nachbarstaate die Cabinets-Ordre vom 27. März 1836 sofort wieder in volle Kraft treten solle.

In gefährlicher Zeit trifft die Cabinets Ordre von 1836 ihre Maassregeln je nach der Grösse der Gefahr Ist die Gefahr entfernt, so greift eine 21tägige Quarantaine für alles Rindvieh Platz §. 2. Nro. 8., das Schwarz- und Wollenvieh mit seinen Treibern wird gereinigt §. 2. Nro. 6.,

---

*) Neuere Erfahrungen zur Rinderpest, ihre Natur, Diagnose, Tilgung und Abwehr von Dr. Franz Brefeld, Königl. Preussischen Regierungs- und Medicinal-Rathe etc. Breslau, 1858. pag. 34.

die Einfuhr von giftfangenden Sachen auf bestimmte Einlassorte beschränkt §. 2. Nro. 7., wobei man die gefährlichsten, wie nicht völlig ausgetrocknete Häute und unpräparirte Abfälle, ungeschmolzenes Talg etc. gänzlich zurückweist. §. 2. Nro. c., d. und e.

Bei naher Gefahr, wenn die Rinderpest in der Nähe der Landesgrenze resp. 5 Meilen davon (§. 3. der Cabinets-Ordre) ausgebrochen ist, tritt ein unbedingtes Einfuhrverbot für alles Vieh mit Ausnahme etwa der Pferde, deren Nro. a. des §. 3. nicht gedenkt, und für alle giftfangenden Sachen ein. Auch dürfen verdächtige Personen d. h. solche, welche im Auslande mit inficirtem Vieh in Berührung gewesen sein könnten, die Grenze nicht passiren. §. 3. Nro. c.

Bei nächster Gefahr d. h. einer Seuchen-Eruption hart an der Grenze (§. 4. der Cabinets-Ordre von 1836) hört jeder Verkehr mit dem inficirten Orte auf.

Die Maassregeln zur Abhaltung der Rinderpest von der Landesgrenze würden also je nach dem Grade der Gefahr von 21tägiger Quarantaine für das Steppenvieh bis zu totaler Grenzsperre variiren.

Zu den erwähnten Schutzmaassregeln vor dem Einlasse in das Inland, treten noch solche, die nach erfolgtem Einlasse zur Seuchenabwehr dienen sollen.

Unter diesen ist die Anordnung einer 24stündigen Quarantaine für alle Viehsorten, nach der Cabinets-Ordre vom 21. Mai 1805 (nach Brefeld l. c. p. 34 an die Stelle des §. 17. des Patents getreten) an den Provinzialgrenzen die gewichtigste. Zur weiteren Sicherung schreibt das Patent noch vor:

1) eine ausgedehnte Controlle alles inländischen Viehes und Ausstellung von Gesundheitsatlesten §. 9., §. 10., §. 12. und §. 13. des Patents;

2) eine Revision beim Schlachten ermatteter Stücke §. 21.;

3) stete Controlle und Revision des Treibviehs in den Gasthöfen §. 19.;

4) das Fernhalten des Viehes aus den ehemaligen polnischen Provinzen von bewohnten Orten §. 20.;

5) Sonderung des eingeführten Viehes bei der Ankunft am Bestimmungsorte auf gewisse Zeit von dem einheimischen §. 11.

Ist dieser Prophylaxis ungeachtet der Ausbruch der Rinderpest im Inlande erfolgt, so gelten noch heute die Maassregeln zur Ausrottung der Seuche, wie sie der zweite Theil des Viehsterbepatents festgesetzt hat. Sie sind durch eine Menge von Ministerialverfügungen (vide Horn l. c. 1. Theil d. 293—308) illustrirt resp. den Verhältnissen einzelner Provinzen und Regierungsbezirke entsprechend supplirt worden.

Die speciellen Maassregeln nun zur Verhütung einer Seuchenverbreitung resp. ihrer Ausrottung beziehen sich:

I. auf möglichst schnelle Ermittelung und Feststellung jedes vorkommenden Seuchenfalles und

II. auf eine möglichst schnelle Seuchentilgung.

ad I. hat das Patent:

a. eine Anzeigepflicht auch für die kleinste Spur einer Erkrankung unter dem Rindvieh in 2meiligem Umkreise von dem inficirten Orte im §. 31. statuirt:
eine Anordnung, welche durch den §. 8. des Circulars vom 8. November 1813 auch auf grössere, nach Ermessen der einzelnen Regierungen festzustellende, Distrikte ausgedehnt worden ist, und

b. Obductionen im Beisein des Landrathes durch den Kreisphysikus zur Feststellung des Thatbestandes im §. 34. angeordnet.

Ad II. ist vorgeschrieben:

a. Tödtung der an der Seuche erkrankten so wie des der Seuche verdächtigen, (§. 39. unter Umständen § 38.

Verfahren bei einzeln liegenden Etablissements mit einem Viehbestande von nicht über 10 Stück) auch des noch gesunden Viehes;

b. sorgfältige Verscharrung der gefallenen und getödteten Stücke mit Haut und Haaren §. 59. §. 53—58. §. 61. und 62., sowie sorgfältige Beseitigung aller Abfälle, §. 46.;

c. sofortige Trennung des noch gesunden Viehes vom kranken und verdächtigen §. 39. über Quarantaineställe, §. 49. §. 42—44 § 46 § 48. §. 62 bis 67. §. 84 und 86. Es werden Revisoren für das erkrankte Vieh und die Quarantaineställe §. 40. und für das gesunde Vieh §. 44. ernannt;

d. Sperre und Absonderung der inficirten Gehöfte resp. Ortschaften. Sperrung der Ställe §. 32. §. 47. — der Quarantaineställe §. 52. — einzeln belegener Gehöfte §. 92. — Sperrung des Orts §. 28. §. 90. §. 91. §. 71: — Verlegung der Wege und Posten §. 70. — Sperrung der Feldmark §. 77—80. — Vorschriften für die Städte §. 93. §. 97.;

e. Verkehrsbeschränkung im inficirten Orte und Umgegend.

§. 74. Handelsverbot mit Vieh und Futter §. 24. Verbot der Ein- und Ausfuhr giftfangender Sachen § 26. Aufhebung der Viehmärkte im inficirten Orte und 2meiligem Umkreise §. 27. Anlegen der Hunde;

f. Desinfection:

§. 123. der Stallungen §. 124. Menschen und giftfangender Sachen §. 126.

Die hier nicht citirten Paragraphen des Patents enthalten Controll- und Ausführungsmaassregeln oder Dienstinstructionen für die Gemeindevorsteher, Aufseher, Revisoren, Abdecker, Scharfrichter, Viehwärter, Hirten etc. und sind von mehr administrativem Interesse. Statt der

Strafbestimmungen des Patents §. 25. §. 45. und Capitel V. „Von den Strafen“ ist gegenwärtig der §. 307. des Strafgesetzbuches in Kraft (vide Horn l. c. p. 261.) Besondere Polizeiverordnungen sind durch den §. 6. der Verordnung über die Polizeiverwaltung vom 11. März 1850 vorbehalten.

Beim Studium der Gesetzgebung über die Rinderpest — und ein solches ist erforderlich, um über Dasjenige, was die Gesetzgebung eigentlich will, ins Klare zu kommen — drängen sich, abgesehen von allem Anderen, zunächst verschiedene Bedenken formaler Natur auf.

Die Form eines Gesetzes oder, was dasselbe ist, seine Fassung muss eine klare verständliche sein. Dies ist eine Forderung, der jeder Gesetzgeber Rechnung tragen muss, wenn er anders Anspruch darauf macht, verstanden zu werden. Unter allen Gesetzen nun verlangen diejenigen über Viehseuchen wohl die präciseste Fassung und grösste Deutlichkeit, weil sie hauptsächlich auf das Verständniss der ländlichen Bevölkerung abzielen sollen.

Diesen Anforderungen genügt aber das Viehsterbepatent in seiner breiten unübersichtlichen Form in keiner Weise. Einmal behandelt es neben der Rinderpest, einer Seuche sui generis, noch andere ansteckende Krankheiten wie die Lungenseuche, den Milzbrand, die Tollwuth, welche durchaus andere Maassregeln erheischen, vereinigt also ohne Noth ganz heterogene Dinge, dann wirft es seine Bestimmungen ohne ein logisches Eintheilungsprinzip durcheinander. Nicht einmal die Abhaltungsmaassregeln sind von denen zur Ausrottung der Seuche streng geschieden. Es dienen nämlich diejenigen Bestimmungen, welche nach erfolgtem Einlasse von Vieh und giftfangenden Sachen in das Inland noch zur Seuchenabwehr gereichen sollen, wie

z. B. die Controlle alles inländischen Viehes durch Gesundheitsatteste, die Revision beim Schlachten ermatteten Viehes etc., offenbar nur zur Erörrung der ersten Seuchenfälle, gehören folglich statt in den ersten in den zweiten Theil des Patents. Derartige Ausstellungen lassen sich noch viele machen. Maassregeln von rein administrativem Interesse z. B. über Vergütung der Haut an die Abdecker §. 27., ihre und der Scharfrichter Stellung zum Landrathe §. 36. stehen ebenso wie specielle Dienstanweisungen für das bei der Seuche thätige Personal §. 29. §. 43. §. 46. §. 50. §. 52—54. §. 79. §. 81. §. 88. §. 98. §. 99. §. 101. §. 103—122. regel- und planlos zwischen den wichtigen Verordnungen zur Seuchentilgung. So handelt z. B. der §. 101. von den Obliegenheiten der Viehleiter, Viehwärter, Dessen, der das erkrankte Vieh tödten soll und der Hirten, der folgende §. 102. von den beim Verkehr mit krankem Viehe nöthigen Vorsichtsmaassregeln und §. 103. von der Vereidung und schriftlichen Anweisung der Aufseher und Revisoren, als ob diese drei Sachen etwas mit einander gemein hätten. Dagegen sind Kategorien, welche logisch zusammen gehören, wie die Tödtungs und Sperrmaassregeln so zersplittert, dass sie erst mühsam zusammengestellt werden müssen, um einen Ueberblick zu erhalten. Kann eine solche Gesetzgebung dem gemeinen Manne verständlich sein? Und doch nimmt sie seine Hülfe für die Entdeckung und Ausrottung der Seuche in Anspruch §. 42. und verpflichtet ihn bei Strafandrohung §. 45. zur Anzeige jeder Erkrankungsspur unter seinem Viehbestande §. 31. Gastwirthe und Krüger sollen die Grenz-Revisions-Atteste durchsehen, das bei ihnen übernachtende Vieh beim Fressen und Wiederkäuen beobachten und jede Spur von Unrichtigkeit der Atteste oder einer Erkrankung der Ortsobrigkeit melden §. 19.

Unter gedachten Umständen aber ist der Nutzen der

Belehrungs- und Verhaltungsmaassregeln für das Volk, der guten Absicht des Gesetzgebers ungeachtet, sehr fraglich. Sie erscheinen nicht übersichtlich genug, um denjenigen verständlich zu sein, welche zunächst davon Gebrauch zu machen haben. Man denke sich einmal in die Lage irgend eines Ortsvorstehers, der mit dem Patente in der Hand, der Seuche gleich beim Entstehen zu Leibe gehen soll! Das Gesetz weist ihn im §. 32. zwar an, der Gerichtsobrigkeit und dem Landrathe Anzeige zu machen, verpflichtet ihn jedoch nichts destoweniger zu unverzüglicher Ergreifung vorläufiger Maassregeln. Er hat auf etwaige Meldungen der Viehbesitzer, Hirten, Viehhändler u. s. w. §. 21. sich sofort an Ort und Stelle zu begeben, die erkrankten Stücke zu besichtigen und abzusondern §. 31. Seine Pflicht ist es ferner, vorläufige Sperrmaassregeln zu verhängen §. 32. Erst wenn dies geschehen, erfolgt seine Weitermeldung an den Landrath. Das Patent verpflichtet ihn also erst zu handeln und dann zu melden. Dies Alles aber geschieht auf Grund einer Gesetzgebung, die so complicirt und ungeordnet ist, dass selbst Regierungen sich nicht immer darin zurecht finden können, wie eine in Horn's Medicinalwesen etc. Bd. I. p. 293. angezogene Ministerialverfügung vom 3. Mai 1839 beweist, worin einer Regierung auseinander gesetzt wird, dass sie bei einer Seucheneruption nicht ihr ganzes Departement sperren dürfe, sich vielmehr auf weit kleinere Distrikte hierbei zu beschränken habe.

Dem letztgerügten Mangel des Patents hat die Breslauer Regierung durch Bekanntmachung — in einer ausserordentlichen Beilage zu Nro. 24 ihres Amtsblatts — vide Horn p. 298 — vom 10. Juni 1856 in einer sehr einsichtsvollen Weise abzuhelfen gewusst, indem sie dem Publikum, auf dessen thätige Mitwirkung bei Bekämpfung der Seuche so viel ankommt, eine leicht fassliche Beleh-

rung über die Natur der Krankheit, ihre Kennzeichen im Leben und nach dem Tode, ihren Verlauf, Verbreitungsweise und die dagegen erforderlichen Maassnahmen in die Hand gab. In der Einleitung hierzu ist der §. 31. des Patents über die allgemeine Anzeigepflicht scharf hervorgehoben, den Kreis- und Ortsbehörden ihre Verantwortlichkeit ans Herz gelegt, und das, was ihnen obliegt, in klaren einfachen Worten auseinandergesetzt. Niemand wird leugnen, dass ein solches Verfahren den offenbarsten Vortheil hat. Es macht Entschuldigungen mit Unkenntniss resp. mangelhaftem Verständnisse des Gesetzes, die man früher wohl gelten lassen musste, unmöglich und schneidet somit dem Böswilligen jede Aussicht straflos zu bleiben ab. Die Breslauer Regierung edirte ferner unter demselben Datum eine übersichtliche und verständlich gehaltene Instruktion über das Tilgungs- und Desinfectionsverfahren, nach Maassgabe des Patents. Dieselbe wurde durch Ministerialverfügung vom 1. Juli 1856 (vide Horn p. 297.) anderen Regierungen zur Nachachtung anempfohlen.

Neben und vermischt mit den Vorschriften, welche dem Volke befehlen und lehren, sieht die Gesetzgebung schliesslich noch eine Anzahl von Bestimmungen für die Lokalbehörden in den Seuche-Distrikten vor. Hierher zählen z. B. §. 57. über Anlegung der Grabstellen, deren Entfernung ein- für allemal auf 800 Schritt von Wegen und Triften festgesetzt ist, ferner die Anordnung des §. 58. über das unveränderliche Maass für die Tiefe der Gräber in Fussen angegeben, ebenso über die Höhe der beim Vorhandensein von Grundwasser aufzuwerfenden Erdschicht, das Pflastern der Grabstellen, ihr Umgeben mit Graben und Zaun. Mit andern Worten die Gesetzgebung ist zu casuistisch. Auch ohne in die Details landwirthschaftlicher Verhältnisse eingeweiht zu sein, lässt sich doch schon a priori behaupten, dass in den einzelnen Regierungsbezirken

und den Kreisen wesentliche Verschiedenheiten je nach dem Stande der Viehzucht, der Cultur und Bodenbeschaffenheit herrschen können. Was einem Distrikte sehr dienlich ist, kann einem anderen mit der Zeit sehr lästig ja unmöglich werden. Bei geringer Seuchen-Extensität lassen sich die specialisirten Verordnungen des Patents über den Begräbnissmodus wohl allerwärts durchführen. Wird dies bei grösserer Seuchenverbreitung auch der Fall sein? Gesetzt es bräche neben der Rinderpest in einem verseuchten Orte noch eine Milzbrandepizootie aus, würde nicht bald die ganze Feldmark gepflastert sein? Während die Gesetzgebung auf der einen Seite zu viel sagt und den Lokalbehörden in der Execution die Hände bindet, fällt sie auf der anderen Seite in den entgegengesetzten Fehler und sagt zu wenig. So sind die Anordnungen in Betreff der Tödtung noch gesunder Stücke und den Ersatz des auf obrigkeitliches Geheiss erschlagenen Viehes (§. 120. des Patents) für die Praxis unzureichend und geben zu Zweifeln Anlass. Erst die Illustration durch das oben citirte Ministerial-Rescript vom 1. Juli 1856 hat diesem Uebelstande theilweise abgeholfen.

So viel über die Ausstellungen, zu denen die Fassung der Gesetzgebung Anlass giebt. Es entsteht nun die Frage nach dem Inhalte. Sie fällt mit der nach den wissenschaftlichen Prinzipien zusammen, auf welcher die Gesetzgebung errichtet wurde. Haben dieselben nach dem heutigen Standpunkte der Veterinairmedicin noch in allen Punkten anerkannte Gültigkeit? Wo dies nicht der Fall sein sollte, würde die Kritik in ihr Recht treten. Betrachten wir zunächst

III. Die gesetzlichen Bestimmungen zur Abhaltung der Rinderpest.

Die Gesetzgebung verordnet zunächst Quarantainemaassregeln zur Seuchenabwehr, woraus hervorgeht,

dass sie die Contagiositätslehre adoptirt hat. Sie stände in so fern im Einklange mit der Ansicht der bewährtesten älteren und neueren Autoren über die Krankheit eines: Lorinser*), Spinola**), Röll***) und Anderer. Alle nehmen die Steppenländer des europäischen und asiatischen Russlands als ursprüngliche Entwickelungsstätten der Rinderpest an und vindiciren dem dortigen Viehe die Disposition zur ursprünglichen Entwickelung der Krankheit. Wenn die Gesetzgebung, ohne sich weiter auf eine Definition einzulassen von „Steppenvieh" redet, so ist zunächst das aus dem Seuchenvaterlande stammende Vieh darunter zu verstehen. Von ihm, als der ursprünglichen Ansteckungsquelle, droht vor Allem die Gefahr einer Seucheneinschleppung, da es wegen mangelnder Consumtion an Ort und Stelle heerdenweise den östlichen Provinzen des Staates zugetrieben wird, um als Schlachtvieh bei uns Verwendung zu finden. Im weiteren Sinne würde „Steppenvieh" alles dasjenige Vieh bedeuten, welches auf Steppen gezogen ist. Dieser Auffassung huldigt die Praxis, indem sie unter Steppenvieh neben dem südrussischen auch noch das aus den Donaufürstenthümern, den ungarischen und galizischen Steppen exportirte Vieh versteht. Dasselbe ist in der That ebenfalls stets der Seuche ver-

*) Untersuchungen über die Rinderpest von C. J. Lorinser, Königl. Preuss. Regierungs- u. Medicinalrathe etc. Berlin. 1831. pag. 52.

**) Mittheilungen über die Rinderpest, gesammelt auf einer im Auftrage der Königl. Preuss. Regierung im Frühjahre 1845 nach Polen und Russland unternommenen Reise von Dr. J. Spinola. Berlin, 1846. pag. 62.

***) Lehrbuch der Pathologie u. Therapie der Hausthiere, von Dr. M. F. Röll, Studien-Director etc. Wien, 1860 bei Braumüller. pag. 135, 359.

dächtig (Lorinser l. c. p. 105.*), da genannte Länder, wenn sie gleich nicht zur Seuchenheimath gehören, doch ihrer Lage, der herrschenden Verkehrs- und sonstigen Verhältnisse halber häufigen Ausbrüchen der Rinderpest unterliegen, deren Zuschleppung uns durch das Handelsvieh droht. Die permanente 21 tägige Quarantaine für das Steppenvieh an unsern östlichen Landesgrenzen soll der Einfuhr kranken Viehes aus Südrussland und den gedachten Gegenden vorbeugen und die Cabinetsordre vom 27. März 1836 verpflichtet im §. 1. die Revisoren, Kreisphysiker und Thierärzte sich mit den Kennzeichen des Steppenviehes bekannt zu machen. Es heisst daselbst, das Steppenvieh sei von anderen Rindviehracen durch Gestalt und Farbe leicht zu unterscheiden. Mit dieser Behauptung aber stehen die Ansichten russischer Thierärzte, welche viel in den Steppen verkehrt und ihre Kenntniss aus eigener Anschauung geschöpft haben, in directem Widerspruch. Haupt**) zieht gegen die in Deutschland herrschenden Meinungen zu Felde, wonach man unter dem Ausdrucke „Steppenvieh" eine eigene Race versteht und weist nach, dass diese Bezeichnung in Russland nur im Handel existirt und keineswegs eine präcise wissenschaftliche Bedeutung hat. Der Begriff des Steppenviehes ist, wie aus Haupts Beweisführung erhellt, ein sehr vager, dessen Inhalt und

*) Röll, l. c. pag. 359.

Spinola, l. c. pag. 20 in Betreff Galiziens. Ueber pestartige Rindererkrankungen von Dr. Bruckmüller, Professor der pathologischen Zootomie am k. k. Thierarznei-Institute zu Wien. Aufsatz in der Prager Vierteljahrsschrift f. practische Heilknnde, XIX. Jahrgang, 1862, 2. Band, pag. 55. -- Beweis, dass die Seuche immer nach Ungarn eingeschleppt worden ist.

**) Das Steppenvieh als Gegenstand der Thierheilkunde, betrachtet v. W. Haupt, Ober-Thierarzt in Moskau, im Magazin für die gesammte Thierheilkunde von Dr. Gurlt und Dr. Hertwig, Professoren etc. XX. Jahrgang. Berlin. 1854.

Umfang nicht feststeht und der keine besondere Race repräsentirt. Es heisst u. A. p. 152 l. c. „Wenn man übrigens im inneren — scil russischen — Reiche von Steppenvieh spricht, so meint man damit gemeinlich das in Treibheerden herbeigetriebene grobschlägige Rindvieh, ohne dabei an einen besonderen Schlag oder ein besonderes Vaterland desselben zu denken.

Wie das Gesetz ohne Difinition von Steppenvieh redet, so giebt es auch keine Unterscheidungsmerkmale von anderem Viehe an, thut vielmehr, als seien bei einiger Aufmerksamkeit Verwechselungen unmöglich. Mit Bezug hierauf sagt Brefeld (l. c. p. 39.) man sollte nach der Fassung des §. 1. der Cabinets-Ordre von 36 meinen, die Unterscheidung sei so leicht als die einer Kuh und eines Pferdes. Die Königl. Thierarzneischule zu Berlin (Brefeld l. c. ibidem) hat die vermeintlichen differenziellen Merkmale näher angegeben und unterscheidet einen östlichen ued einen westlichen Hauptschlag. Der westliche soll sich diesseits der Karpathen namentlich in Ungarn finden und desshalb auch ungarischer Schlag genannt werden. Den Thieren dieser Race werden folgende Attribute zuertheilt: langer, am Maule fast zugespitzter Kopf, grosse Augen, grosse am Kopfe und der Spitze gekrümmte Hörner, langer gestreckter Hals, sehr hoher Widerrüst, ziemlich langer Körper, abhängiges und schmales Kreuz. Hauptsäclich sollen sie sich durch lange Beine auszeichnen. Für den östlichen Hauptschlag nimmt das Gutachten der Thierarzneischule die Landstriche jenseits der Karpathen, das südliche Russland, Bessarabien, Podolien, die Moldau, Wallachei, Ukraine und den südlichen Theil von Galizien in Anspruch. Das Vieh dieser Länder soll kleiner aber gedrungener und starkknochiger sein, als der westliche Hauptschlag. Der Kopf erscheint fast viereckig und schwer, die Hörner sind stark, von nur mittlerer Grösse und schnell

spitz zulaufend. Als weitere Kennzeichen figuriren, mässig hoher Widerrüst, grader Rücken, breites Kreuz, starker Leib, kurze Beine. Von letzteren wird noch ausdrücklich bemerkt, sie seien weniger schlank als die des westlichen Schlages. Es heisst hierauf weiter: „Im Allgemeinen zeichnet sich das Vieh der Steppenrace durch eine weissgraue ins Bläuliche spielende Farbe, sogenannte Schimmelfarbe, von welcher nur höchst selten einige Ausnahmen vorkommen und durch eine das Landvieh in Polen, dem westlichen Galizien, Mähren, Schlesien und Böhmen weit übertreffende Grösse aus. Sowie es bei allen Viehracen grösserer Länderdistrikte der Fall ist, so kommen auch bei dem mehrere tausend Quadratmeilen des südöstlichen Europas bewohnenden Steppenviehe mehrere Spielarten vor, welche sich in die oben angeführten zwei Hauptschläge zusammen fassen lassen, wenngleich nach Maassgabe der Landesbeschaffenheit noch manche Uebergänge und Mittelschläge dazwischen liegen.“ Das Hauptgewicht fiele hiernach auf Grösse, Form und Farbe. Es fragt sich, sind derartige Criterien so durchgreifend, um hiernach die Diagnose „Steppenvieh“ oder „nicht“ stellen zu können. Schon a priori leuchtet ein, dass eine Unterscheidung, welche sich auf so relative Begriffe, wie ein Mehr oder Minder an Grösse, sowie auf Form und Farbe-Nuancen stützen soll, ihre grossen Schwierigkeiten hat. Hierzu kommt, dass die bemerkenswerthe Grösse des Treibviehs nicht sowohl an einer Raceneigenthümlichkeit als an einer anderen sehr probabelen Ursache liegt, deren Haupt l. c. pag. 164 gedenkt. Während der kleinere Handel nämlich Thiere aller Art aufkauft um sie auf dem nächsten Markte wieder loszuschlagen, sammelt der grössere Handel seinem Zwecke gemäss die Thiere in das weit entfernte Ausland zu bringen, wo er den zu erwartenden Preis im Voraus kennt, das grösste und stärkste, weil nur solches für den

weiten Weg und die Kosten hinlänglichen Ersatz und Vortheil in Aussicht stellt und kleineres nicht lohnen würde. Selbst abgesehen von dieser Angabe, deren grosse Wahrscheinlichkeit erhellt, ist eine Unterscheidung nach Grösse und Form, wie Brefeld l. c. p. 40 bemerkt, an sich werthlos, weil Charaktere, die einem ganzen Geschlechte im Wege der Abstraktion entnommen sind, in den Unterracen, welche in dem weitläufigen Landesgebiete zwischen Donau und Wolga vorkommen müssen, ja selbst in den einzelnen Individuen sich nicht konstant wieder finden.

Ein Blick auf die vermeintlichen Kennzeichen der beiden sogenannten Hauptschläge zeigt, dass dem westlichen grade alles das zukommt, was dem östlichen fehlt und umgekehrt. So hat das Vieh des westlichen Hauptschlages lange schmale am Maule zugespitzte, dasjenige des östlichen dagegen viereckige Köpfe. Die Hörner des ersteren sind ausgezeichnet gross, am Kopfe und der Spitze gekrümmt, die des letzteren von nur mittlerer Grösse, laufen schnell spitz zu. Das westliche Vieh soll endlich, wie schon oben erwähnt, ein schmales abhängiges Kreuz, sehr hohen Widerrüst, langen Körper und sehr lange Beine besitzen. Diametral entgegengesetzter Natur sind die Attribute des östlichen: breites Kreuz, ein nur mässig hoher Widerrüst, starker gedrungener Körper und kurze Beine. Differentere Viehsorten als die geschilderten lassen sich kaum denken. Werden die zwischen diesen beiden Extremen liegenden Spiel- und Unterarten nicht alle denkbaren Charaktere aufweisen können? Wo bleibt zuletzt eine Unterscheidung zwischen Steppenvieh und solchem, das nicht aus den Steppen stammt? Auch die sogenannte Schimmelfarbe greift nicht durch. Haupt l. c. p. 156 leugnet auf Grund eigener Anschauung und Erfahrung, worauf doch für diesen Zweck schliesslich das

Meiste ankömmt, dass die gedachte Farbe allem Steppenviehe zukomme. Sie sei (l. c. ibidem) eigentlich nur für das Vieh der Ukraine charakteristisch, schon dessen Unterarten zeigten alle Farbenschattirungen vom Eisengrauen bis zum Tiefschwarzen. Das polnische, podolische und bessarabische Vieh enthalte wohl viele Grauschimmel, daneben aber auch hellgelbe, gelbe, ganz rothe, gefleckte etc. Stücke. Das Vieh der Balkansteppen habe röthlichfuchsiges Haar u. s. fort. Aehnlich, wenn auch nicht ganz so skeptisch, spricht sich Spinola l. c. p. 21—25 aus. Er fand auf seiner Reise durch Russland unter dem Steppenvieh sehr verschiedene Färbungen — roth in Volhynien, rothbunt in Podolien u. s. fort. Die Schimmelfarbe war erst hinter dem Dnjester constanter, variirte indess mannichfaltig (l. c. pag. 25). Wenn Spinola Grau-, Blau- und Schwarzschimmel als Farbearten aufstellt — die Bullen sind nach seiner eigenen Angabe (p. 25 l. c.) durchweg ganz dunkel — so geschieht dies wohl mehr der Theorie zu Liebe. Namentlich scheint uns der letzte Ausdruck etwas gewagt. Dem sei nun, wie ihm wolle, so viel geht mit Evidenz daraus hervor:

1. Die Farbe ist kein sicherer Charakter des Steppenviehes, eben so wenig als seine Grösse und Form.

Da bis jetzt Niemand am Steppenvieh Kriterien aufgefunden, welche die Diagnose seines Ursprungs feststellen könnten, so ergiebt sich nach dem schon Gesagten weiter:

2. Die Diagnose des Steppenviehs ist im höchsten Grade unsicher und für einen Thierarzt resp. Kreisphysikus an einer Quarantainestation gewöhnlich unmöglich.*)

*) Mittheilungen aus der thierärztlichen Praxis im Preuss. Staate, mit Bewilligung des Ministerii der geistlichen Unter-

Wir beziehen uns hierbei auf Brefeld, Haupt und auf Spinola, auf letzteren vielleicht gegen seinen Willen, als Gewährsmänner.

Ein Umstand, der die Racenunterscheidung praktisch unbrauchbar macht, liegt darin, dass die an der Grenze anlangenden Treibheerden aus den verschiedensten Viehsorten bestehen und häufig zum Theil aus Steppen-, zum Theil aus anderem Vieh, das an und für sich in gefahrloser Zeit gesetzlich dem Quarantainezwange nicht unterliegt z. B. galizischem Landvieh zusammengesetzt sein werden. Der Händler bezieht die Bestandtheile seiner Schlachtviehheerde nicht aus einer Gegend allein, er benutzt vielmehr (Haupt l. c. pag. 171) auf seiner Reise jede Gelegenheit in Städten, Dörfern, auf Viehmärkten, bei Gutsbesitzern u. s. w. zum Ankauf neuer Stücke und vermehrt so seinen Bestand, der an und für sich vielleicht schon aus allen möglichen Distrikten zusammengeholt ist. Durch Tauschhandel mit den Bauern, deren Ortschaften die Treibheerden passiren, wird wohl auch heimlicher Weise manche Acquisition gemacht. Jetzt langt die aus Häuptern verschiedenartiger Race bestehende Heerde an der Grenze an. Vorausgesetzt, es sei möglich, das Steppenvieh heraus zu erkennen, was soll mit dem anderen nicht quarantainepflichtigen Vieh gemacht werden. Es ist auf dem Marsche vielfach mit Steppenvieh in Berührung gewesen, also keineswegs unverdächtig. Sehr leicht kann

---

richts- und Medicinal-Angelegenheiten aus den Veterinair-Sanitäts-Berichten der Königl. Regierungen zusammengestellt von Dr. C. H. Hertwig, Professor etc. 8. Jahrgang. Berichtjahr 1859/60, pag. 146.

Mittheilungen des Dep.-Thierarztes Lüthens, über die Unmöglichkeit der Erkennung des Steppenviehes, durch Hertwig bestätigt.

Haupt, l. c. pag. 174.

es eine schon empfangene Ansteckung weiter mittheilen und im Inlande zu einer Seucheneruption Veranlassung geben. Wenn die Pest auch im ungarischen z. B. und galizischen Vieh nicht originair sich entwickelt, so kann dasselbe doch offenbar Träger des Contags sein, indem es auf der Reise einen verseuchten Distrikt passirte oder mit krankem Steppenviehe in irgend welche Berührung kam. Es wird im erwähnten Falle also eigentlich Nichts übrig bleiben, als die ganze Heerde zu contumaciren. Eine andere Frage ist die nach den Bastardracen und ihrer Seuchenverdächtigkeit? In Galizien z. B. haben sich nach Brefelds Erfahrung (l. c. p. 40) Steppen- und Landvieh vielfach gekreuzt. Auch giebt es in Galizien von importirten Podoliern abstammendes im Lande gezüchtetes Vieh, welches mehr oder minder die Eigenthümlichkeiten des russischen Ursprungs an sich trägt. Umgekehrt rekrutirt sich die Viehzucht in der Ukraine (Haupt l. c. p. 155) durch Zuchtthiere, welche man alljährlich aus Galizien, der Bukowina und Siebenbürgen bezieht. Von dem durch Galizien wandernden russischen Treibviehe — dasselbe besteht fast nur aus Ochsen — bleiben manche dort zurück, um als Zugochsen Verwendung zu finden. Sie zählen nach längerem Aufenthalte zum galizischen Landvieh, würden mithin bei event. Weiterverkauf über unsere Grenze, gegen die Absicht des Gesetzes, der Quarantaine nicht unterliegen.

3. Die Racenunterscheidung ist also wegen ihrer grossen Unsicherheit practisch nicht verwerthbar.

Vor etwa 12 Jahren (Brefeld l. c. pag. 41) und später bis zum Jahre 1852 ging alles ausländische Vieh ziemlich unbehindert und ohne Quarantaine zu halten unter der Firma „Galizisches Landvieh“ über die schlesische

Grenze. Die Racenunterscheidung bewirkte grade das Gegentheil von dem, was man beabsichtigt hatte, nämlich eine allgemeine freie Einfuhr und es kommen auf diese Weise nicht selten bedeutende Heerden ins Land, weil die abweichenden Meinungen der Sachverständigen, aller auf gestellten Kriterien ungeachtet, sich nicht ausgleichen liessen. In neuerer Zeit herrscht wegen häufigerer Seuchenausbrüche bei uns eine strengere Praxis, und das meiste galizische Landvieh wird bei der Unsicherheit der differentiellen Diagnose vom Steppenvieh an der Grenze Schlesiens auf 21 Tage per nefas in die Quarantaine verwiesen. Bei solchen Inconvenienzen bleibt dem Staate nur die Alternative.

a. Entweder die permanente Quarantaine ganz aufzugeben, oder
b. alle Viehsorten einer permanenten Quarantaine zu unterziehen.

Betrachten wir diese beiden Fragen zunächst einmal an sich, ganz abgesehen von derjenigen, nach der Dauer der Observation in der Quarantaine. Es handelt sich hierbei natürlich um die sogenannte gefahrfreie Zeit des §. 1. der Cabinets Ordre von 1836.

Ad a. lassen sich gegen die Permanenz der Quarantaine folgende Einwendungen construiren.

1. Man könnte sagen: Der Schmuggelhandel wisse ja die Observation in den Quarantainen doch zu umgehen und trotz der beabsichtigten Controlle Vieh einzubringen. Ein Viehhändler würde sich wohl hüten mit einer Heerde, die seines Wissens pestkranke Stücke enthält, in die Grenzquarantaine zu gehen oder sich einer Abweisung auszusetzen. Er würde grade in diesem Falle das Vieh aller Gefahr ungeachtet über die Grenze zu schmuggeln suchen. Gelingt so etwas aber auch nur zuweilen, so sei die Schutz-

maassregel de facto illusorisch. Müller*) entwirft ein anschauliches Bild von dem Schmuggelverkehr an der posenschen Grenze, der die ärmeren Leute dort förmlich ernährt. Um diesem Unfug zu steuern, sah man sich 1855 genöthigt, einen Militaircordon zu ziehen. Dies fruchtete erst, als 5 Menschen ihr Leben eingebüsst hatten. Zugegeben, dass der Schmuggel nur durch Maassnahmen nieder zu halten ist, die man höchstens temporär, wenn die Pest schon im Lande herrscht, aufbieten kann, so folgt daraus noch Nichts gegen die Quarantaine selbst. Welche Anordnung giebt es überhaupt, die nicht irgend wie zu umgehen wäre?

Die Quarantaine aufgeben, weil Vieh eingepascht werden kann, hiesse das Kind mit dem Bade ausschütten. Wir sehen in dem Angeführten nur eine Aufforderung an den Staat, auch in vermeintlich gefahrfreier Zeit der Grenzüberwachung ein recht wachsames Augenmerk zu widmen. Eine Erörterung des Wie? gehört selbstverständlich nicht in unseren Bereich. Findet dann noch ein gesetzwidriger Verkehr über die Grenze statt, so kann der Staat nichts dafür, falls sich trotz seiner Sorgfalt eine Seuchen-Einschleppung ereignet. Solche Eventualitäten fallen ihm nicht zur Last und nöthigen durchaus nicht, die Hauptmassregel zur Abwehr fallen zu lassen.

2) Es könnte das Incubationsstadium der Pest in die Entlassungszeit aus der Quarantaine fallen.

Bekanntlich besitzt das Vieh der russischen Steppen (Lorinser pag. 118) die Fähigkeit, fern von der Heimath spontan die Seuche zu erzeugen. Dies ist sogar sehr

*) Die Rinderpest im Kreise Inowraclaw und in den angrenzenden Kreisen des Königreichs Polen während der Jahre 1855 und 56 von Müller, Königl. Kreisthierarzt in Inowraclaw — in Gurlt und Hertwig's Magazin für die gesammte Thierheilkunde etc. 23. Jahrgang. 1857. pag. 182, 172.

häufig der Fall, da trotz der gelinderen Form, welche die Krankheit bei der Steppenrace zu nehmen pflegt, die betreffende Heerde selbige nicht wohl aus der Heimath mitbringen kann, ohne auf ihrem weiten Marsche beträchtliche Verluste zu erleiden. Diese für die Wissenschaft und die Gesetzgebung gleich wichtige Thatsache zuerst cruirt zu haben, ist Lorinsers Verdienst, welcher mit Recht für den erfahrendsten Kenner der Seuche gilt. Ihm schliessen sich Spinola l. c. pag. 61, Röll l. c. pag. 360, Körber*) und die anderen Schriftsteller an. Die Rinderpest hat ferner, gleich dem Typhus, den acuten Exanthemen etc. ein latentes oder Incubationsstadium. Abgesehen von seiner Dauer, über welche die Meinungen zum Theil sehr differiren, steht fest: Ein in diesem Stadium befindliches Rind bietet keine sicht- und erkennbaren Symptome dar, oder mit anderen Worten: Die Incubation ist nicht zu diagnosticiren. Der sub 2 präsumirte Sachverhalt wäre also Folgender: Eine Heerde geht in die Quarantaine, zeigt keine Erkrankungsspuren und wird als gesund entlassen. Kurz vor dem Entlassungstermin ist aber ein Rind spontan erkrankt. Der Erfolg der Observation ist dann freilich gleich Null, da nach Ablauf der Incubationsfrist Weiteransteckungen zunächst in der Heerde und dann beim einheimischen Vieh nicht ausbleiben werden. Diese Hypothese kann allerdings ein oder das andere Mal eintreffen, doch wird dies im Allgemeinen selten der Fall sein. Lorinser (l. c. pag. 126, pag. 204) liefert auch hier sehr wichtige Aufschlüsse. Er weist überzeugend nach, dass wie der Typhus in Kriegszeiten unter den Truppen gewöhnlich

*) Die Krankheiten des Rindviehs und die wichtigen Krankheiten der kleineren Haus-Säugethiere, von F. H. Körber, Departements- und Kreis-Thierarzt etc. etc. 1. Theil. Berlin, 1843. pag. 265.

bald nach Beziehung von Lagern, Quartieren und Lazarethen, so auch die Rinderpest bald in der Quarantaine sich zeigt. Spinola pflichtet ihm bei (l. c. pag. 82, 83). Die Treiber wissen wohl, dass die Thiere, sobald sie erst zur Ruhe kommen, auch leicht erkranken und der Ausbruch des Leidens durch fortgesetztes Antreiben und ruhelose Anstrengung verzögert werden kann. Bricht die Pest schon auf dem Marsche zur Grenze aus, so fallen die Erkrankungen meist in die Zeit des Nachtlagers. In Bezug auf die Analogie mit dem menschlichen Organismus beruft sich Lorinser in seiner scharf wissenschaftlichen Deduction u. A. auf Humboldts Beobachtungen, wonach Reisende die Wirkung ansteckender Krankheiten fast immer erst dann verspüren, wenn sie einiger Ruhe zu geniessen anfangen. Hiernach ist es im hohen Grade wahrscheinlich, dass eine Heerde, welche überhaupt erkranken will, dies bald nach Ankunft in der Quarantaine thun wird. Deren Dauer aber muss, wie wir später zeigen wollen, mit der Incubationsperiode im Einklange stehen.

Zu erwägen ist endlich, dass die Controlle nach dem Einlasse ins Land ja nicht aufhört, den Bestimmungen des Patents zu Folge (vide oben) vielmehr fortgesetzte Revisionen, Aufsicht auf ermattete Stücke, Fleischschau beim Schlachten derselben, Provinzialquarantainen etc. in Kraft treten.

(Fortsetzung im nächsten Hefte).

V.

Das Ringeln weiblicher Thiere nebst Beschreibung eines hierzu gebräuchlichen Ringelapparates, ersonnen

von
dem Herzoglichen Amtsthierarzt A. Heiling
in Salzungen.

Das Ringeln weiblicher Thiere.

Während meines Studiums der Thierheilkunde an der Königl. Central-Thierarzeneischule zu München, hatte ich vielfach Gelegenheit einer Operation: Dem sogenannten Ringeln weiblicher Thiere beizuwohnen.

Man versteht unter Ringeln nämlich eine Operation, die dadurch ausgeführt wird, dass bei Mutterscheiden- und Gebärmutter-Vorfällen, nachdem die vorgefallenen Theile reponirt sind, die Schaamlefzen vermittelst Messingdrähte zusammengeheftet werden.

Recht bald sah ich aber auch ein, dass die Ausführung der erwähnten Operation bei der Unvollkommenheit der bis jetzt gebräuchlichen Instrumente mit zu vieler Mühe und Anstrengung verbunden war, weshalb ich mich vielfach mit der Ermittelung eines passenden, die Operation erleichternden Instruments beschäftigte. Besonders fand ich hiezu Gelegenheit, das Ringeln in Anwendung zu bringen, gegen den Schluss meiner Studienzeit (im Jahre 1857) in der ambulatorischen Klinik unter Leitung des Herrn Professor Dr. Hofer, wo ich die practische Wichtigkeit und Bedeutung dieser Operation gründlich erkannte.

Dies gab mir hinlänglich Veranlassung, mich ernstlich mit der Construction eines einfachen leicht zu handhabenden Instruments zu beschäftigen. Ich construirte ein solches und bezeichne es mit dem einfachen Namen: Nadel. Leicht und sicher ist nun mit dieser zu operiren. —

Nachdem ich nun bereits seit einer Reihe von Jahren den Practikern angehöre und dieses einfache Instrument vielfältig mit grösstem Erfolge angewendet habe, halte ich es im Interesse der Wissenschaft für meine Pflicht, dieses von mir construirte, sehr wenig kostende thierärztl. Instrument näher zu beschreiben und meinen Herren Collegen auf diesem Wege bestens zu empfehlen.

Bevor ich jedoch zur näheren Beschreibung desselben schreite, halte ich es für geeignet, Einiges über Gebärmutter- und Scheiden-Vorfall vorauszuschicken und somit die Indicationen anzuführen, wo diese Operation, „Das sogenannte Ringeln weiblicher Thiere" angezeigt ist.

Unter einem Mutterscheiden-Vorfall (Prolapsus vaginae), verbunden mit dem Gebärmutter-vorfall (Prolapsus uteri) versteht man das Austreten genannter Organe aus ihrem natürlichen Aufenthaltsorte, indem sie sich am Eingange umstülpen, vollständig auswärts kehren und als grosse sackartige Geschwulst an den äussern Geschlechtstheilen herabhängen, so dass Harnröhrenöffnung und Muttermund vollkommen sichtbar sind.

Hierdurch tritt aber eine Zerrung, Verlängerung der Gefässe der vorgefallenen Organe ein, in Folge dessen Störungen in der Circulation des Uterus entstehen und dem leidenden Individuum bedeutende Schmerzen verursachen.

Ausserdem stellen sich mit dem Entstehen eines Vorfalls eine Menge übler Folgen ein; so nehmen auch natürlich jene Organe in der Nähe des Uterus nach geschehenem Vorfalle eine veränderte Lage an, es tritt dann unter andern auch eine sparsame, ebenfalls schmerzhafte Harnentleerung ein.

Die Munterkeit des Thieres ist vermindert, dasselbe steht in der Regel fortwährend drängend in krummer Stellung

mit sogenanntem Katzenbuckel, mit aufgehobenem Schweife, Schmerzensäusserungen von sich gebend, stiert Krippe und Raufe an, der zunehmende Drang entleert öfter ganz kleine Portionen von Excrementen, unter Abgang von Winden, Getränk und Futteraufnahme ist in der Regel vermindert, öfter sogar ganz aufgehoben. Das Thier fällt zusammen, die Milchsecretion nimmt ab, ja sie verschwindet ganz und gar.

Der ursächlichen Momente, die solche Vorfälle veranlassen, sind sehr viele. Erschlaffung und Schwäche des ganzen Körpers, wie der örtlichen Theile, besonders aber Erschlaffung der Scheide. Eine erbliche Disposition bildet die Hauptgrundlage, Praedisposition, denn unter denselben Verhältnissen und in denselben Ställen, in denen wir diese Fälle auftreten sehen, befinden sich Thiere, die nicht an solchen Vorfällen laboriren.

Zustand der Trächtigkeit, zu heftiges Drängen bei Koliken, beim Gebären, bei zu grosser Anstrengung im Ziehen oder Tragen grosser Lasten. Wenn das Becken sehr weit ist, die Geburt plötzlich vor sich geht und rohe Geburtshülfe angewendet wird — können sehr leicht Vorfälle entstehen, bei Thiere die mit dem Hintertheil tiefer stehen, wie mit dem Vordertheil.

Die Erkennung ist leicht. Bei einem vollständigen Gebärmuttervorfall ist genanntes Organ aus den Schaamlefzen herausgetreten und hängt umgestülpt oft sogar bis auf das Sprunggelenk herab; solcher Fälle sind mir in ziemlich grosser Anzahl vorgekommen und zwar bei grossen und auch bei kleineren Hausthieren. — Die Farbe der vorgefallenen Organe hängt von der Dauer des Leidens selbst ab, und ist bald hoch- bald dunkelroth von Farbe, anfangs sind dieselben warm, später kalt, mit Koth und Stroh in der Regel beschmutzt, was eine chronische

Entzündung der Schleimhaut der vorgefallenen Organe, eine Entzündung der vorgefallenen Organe selbst zur unausbleiblichen Folge hat.

Die Prognosis ist günstig zu stellen bei einem frischentstandenen Uebel, weniger günstig, wenn die schon brandige Entzündung zugegen ist.

Die Behandlung muss nun dahin gerichtet werden, sobald wie möglich die vorgefallenen Theile zu reponiren d. h. den Uterus oder das sonst vorgefallene Organ, sobald es nur thunlich ist, wieder in seine natürliche Lage zu bringen, weil sonst durch Verletzungen und durch rasch hinzuschreitender Entzündung und Geschwulst die Reposition schwieriger wird, — und hier ist zu beachten, dass die zuletzt vorgefallenen Theile zuerst zurückgebracht werden müssen. Diese Reposition ist aber zuweilen bei unsern Hausthieren mit grossen Schwierigkeiten verbunden.

Die Zurückbringung geschieht durch ein behutsames Zurückschieben der vorgefallenen Organe, am besten nachdem man zuvor Waschungen adstringirender Mittel applicirt hat, z. B. Decoct. cortic. querc., Anwendung d. Alumen, Zinc. et. Cupr. sulphuric., etc.; weigern sich jedoch die vorgefallenen Organe in ihrem natürlichen Aufenthaltsorte zu bleiben, und kommen durch Drängen des Individuums immer wieder nach Aussen, so ist die Anwendung von kalten Umschlägen in der Lendengegend angezeigt. Die Reposition nun kann man am stehenden wie am liegenden Thiere vornehmen; im liegenden Zustande muss das Hintertheil stets etwas durch Stroh erhöht werden.

Ist nun die vorgefallene Partie glücklich wieder in seinen natürlichen Aufenthaltsort zurückgebracht, so ist es Aufgabe, dieselbe auch in demselben zu erhalten und hiezu haben verschiedene Thierärzte auch verschiedene Hülfsmittel vorgeschlagen.

Unter andern will ein Practiker eine Ochsenblase ein-

bringen, sie aufblasen und auf diese Weise das Vorfallen der in Rede stehenden Organe verhindern. Einige wenden Mutterzapfen, Mutterkränze, aus Holz gefertigte Kegel, Badeschwamm an, Andere empfehlen den sogenannten Trachtenzwinger, das sogenannte Strickgitter und Bandagen verschiedener Art, noch Andere heften die beiden Schaamlefzen vermittelst der grossen Bauchnadel mit Band zusammen.

Ich glaube hier den passensdten Ort gewählt zu haben, wenn ich das von mir ersonnene Instrument zuvor deutlich und genau beschreibe und seine Anwendung mittheile.

Zu diesem Zwecke und zur leichtern Auffassung habe ich eine Zeichnung angefertigt und hier beigegeben, welche ich soviel als möglich benutzen will. Ich bemerke noch beiläufig, dass diese Zeichnung ungefähr die Hälfte der natürlichen Grösse dieser Nadel angiebt, welche letztere jedoch auch etwas kürzer angefertigt werden kann. Was die Grösse betrifft, sei hier noch bemerkt, dass die Nadel mit dieser ungefähren Grösse bequem in der Verbandtasche aufbewahrt werden kann.

Fassen wir die beigegebene Figur 1. ins Auge, welche uns die näher zu beschreibende Nadel A B bildlich darstellt. Nennen wir nach unserer Figur A D den hintern Theil, welcher rund sein soll und D B den vorderen Theil, welcher letzterer zweischneidig, ähnlich der grossen Bauchnadel, jedoch nicht zu breit, von ziemlicher Stärke sein muss.

Wie es sich von selbst versteht, muss diese Nadel von gutem Stahle, ziemlich kräftig gefertigt, bei B mit einer guten, scharfen Spitze versehen werden und die ganz feine Politur darf natürlich nicht fehlen.

Bei A ist noch ein gut geschnittenes Gewinde O p einzuschneiden, in welches die später zu beschreibende Messingdrahtstifte, und zur sicheren und leichteren Aufbewah-

rung, das unentbehrliche Gewindeschneide-Blättchen, welches Figur 2. F G uns aufzeigt, einzuschrauben sind.

Schreiten wir nun zur Betrachtung der Figur 2., welche das sogenannte Gewindeschneideblättchen darstellt, ebenfalls von gutem Stahle gefertigt.

Wir sehen in der Figur 2. einen länglich runden Körper, etwa zu vergleichen mit einem Blatt. Bei H ist ein gutes Gewinde eingeschnitten, mit welchem an die Messingdrahtstiefte (Figur 4. C E) eine Schraube a b so geschnitten wird, dass man die gleichsam mit einem Oehre versehenen Drahtstifte, bei H (Figur 2. F G) durch das eingeschnittene Gewinde des Schneideblättchens F G hindurchdreht, welche hierdurch gefertigte Schraube des Drahtstiftes a b genau in das Gewinde O p der Nadel A B (Figur 1.) passt und eingeschraubt werden kann.

Die beigegebene Figur 3. O P zeigt uns, wie das Gewindeschneideblättchen F G in die Nadel A P bei o p eingeschraubt ist, um es leichter aufbewahren zu können.

So hat nun Figur 3. O P dann ziemlich die Hälfte der natürlichen Länge der ganzen Nadel, um mit den übrigen thierärztl. Instrumenten in der Verbandtasche bequem untergebracht und aufbewahrt werden zu können.

Mit dem eben beschriebenen Gewindeschneideblättchen vermag man in sehr kurzer Zeit ohne besondere Mühe eine ziemliche Anzahl von Messingdrahtstiften, wie sie Figur 4. C E darstellt, mit einem Gewinde, mit einer Schraube zu versehen, ohne welche dieselbe durchaus zur Ausführung des Ringelns unbrauchbar wären.

Würde man, vielleicht aus Versehen, einen etwas zu starken oder einen etwas zu schwachen Messingdraht gewählt haben, und nun über das Einschneiden der Schraube in Verlegenheit gekommen sein, so kann man sich sehr leicht dadurch helfen, dass man den zu starken, dicken Messingdraht etwas dünner feilt, den zu schwachen, dünnen

Drahtstift hingegen mit einem Hammer etwas breiter klopft und nun ist es nicht schwer, auch an diese Drahtstifte eine Schraube, ein Gewinde zu schneiden, jedoch bevor man zu diesem Geschäft schreitet, wird es sehr gut sein den Messingdraht auszuglühen, um denselben weicher, geschmeidiger zu machen.

Und so ist es ein Leichtes, sich in Stunden der Musse eine Beschäftigung, eine Unterhaltung zu verschaffen und für einen Vorrath solcher zum Gebrauche bei der Operation, dem Ringeln weiblicher Thiere nothwendigen Messingdrahtstifte zu sorgen.

In der Figur 4. C E sollen wir einen einfachen Messingdrahtstift, wie er bei dem Ringeln verbraucht wird, erkennen.

Nach Figur 4. C E ist der einfache Messingdraht bereits mittelst einer Drahtzange mit einem Oehr ausgestattet, wie wir es bei C sehen und am andern Ende mit einem Gewinde a b auf vorher angegebene Weise versehen.

Zur leichtern und bequemern Handhabung der Nadel ist aber auch noch ein von hartem Holz gedrehtes Heftchen nöthig und Figur 5. K L zeigt uns ein solches.

Dasselbe ist mit einer runden Oeffnung M N versehen, in welche die Nadel (Figur 1. A B) genau passt und eingeführt werden kann, wie es in Figur 6. M N (g h) dargethan ist.

Dieses einfache Heftchen dient dazu, um bei einer grösseren immerhin anzuwendenden Gewalt, bei der Nachgiebigkeit der zu durchstechenden Theile und bei mehr oder weniger grosser Widersetzlichkeit der betreffenden Individuen sich vor Beschädigungen zu sichern, und um leichter mit der Nadel operiren zu können.

Hierauf will ich nun die Beschreibung der Anwendung der Nadel bei der Ausführung der oben besprochenen Operation angeben.

Man nimmt die Nadel, eingeführt in das früher erwähnte Heft, wie wir es in Figur 6. M N aufgezeichnet finden, in die eine Hand, mit der andern fasst man eine Schaamlippe und setzt die Nadel ungefähr ½ Zoll oberhalb des untern Winkels der Schaam an und durchsticht zuerst die eine und alsdann die andere Schaamlippe mit einem kräftigen Drucke, wobei immer, während des Durchstechens die betreffende Schaamlippe von der zweiten Hand des Operateurs sorgfältig fixirt wird.

Hierauf entfernt man das von Holz gefertigte Heftchen und schraubt einen der früher beschriebenen Drahtstifte in die Nadel A B bei O p, wie es Fig. 7. zeigt, ein, und zieht dann die Nadel mit dem eingeschraubten Drahtstifte durch beide Schaamlippen. Hierbei ergeben sich gewöhnlich Hindernisse, wenn die Nadel nicht gut polirt und eingeölt ist. Diese überwindet man dadurch, dass man die zu Gebote stehende Drahtzange ergreift, dieselbe da ansetzt, wo der Messingdraht in die Nadel eingeführt ist, und nun die Nadel mit einem kräftigen oder wiederholten Drucke nach der entgegengesetzten Seite durchschiebt.

Auf der entgegengesetzten Seite angelangt, schraubt man die Nadel ab, und fertigt an den in beiden Schamlippen sich befindenden Messingdrathstift ein ähnliches Oehr (wie es sich in Figur 4. bei C findet) mit der sogenannten Drathzange an.

Je nachdem nun drei oder vier solcher Drathstifte, die alle auf gleiche Weise eingeführt werden, angebracht worden sind, das übrigens ganz nach dem Ermessen des Operateurs geschieht, schreitet man zur weiteren Ausführung.

Hat man nun eine angemessene Zahl von Drathstiften durch beide Schamlippen hindurch geführt, führt man sofort auf gleiche Weise, wie wenn die Drathstifte nach der ältern Weise für sich durch die Schamlippen durchgestochen worden wären, indem man nähmlich zu jeder Seite einen

ebenfalls mit neuem Oehr versehenen Drathstift senkrecht durch alle Oehre der horizontal eingezogenen Drathstifte bringt und endlich durch das Oehr des letztern angelangt, wiederum ein Oehr anfertigt, um das Durchgleiten durch die Oehre der wagrecht gezogenen Drathstifte zu verhindern.

So vollendet man hiermit die Operation, wie früher. Mit Hülfe dieser einfachen Nadel aber vermag man mit Leichtigkeit und ohne dem betreffenden Individuum grosse Schmerzen zu verursachen das Ringeln auszuführen.

Während man sonst bei der Ausführung der Operation viele Gehülfen nöthig hatte, denn es mussten (wenn man die Operation am stehenden Thiere vornehmen wollte) ein Gehülfe sich am Kopf befinden, zwei andere an beiden Seiten des Individuums, und noch zwei andere, an jeder der hintern Eztremitäten einer, bedarf man bei der Anwendung dieser einfachen Nadel kaum drei, wovon einer den Kopf und die beiden andern die hintern Extremitäten fixiren.

Ich erlaube mir hierorts noch anzuführen, dass ich in Gegenwart der Herren Professoren Ramoser und Dr. Hofer im Beisein einer bedeutenden Anzahl die Veterinärmedicin studirender Eleven mehrmal während obengenannter Zeit diese Operation ausgeführt habe, und hierbei nur 2 Gehülfen, von denen der eine den Kopf, und der andere auf der rechten Seite des Thieres, den Schweif haltend, nöthig hatte, und mit Leichtigkeit und ohne grosse Mühe führte ich mit der beschriebenen Ringelnadel zur vollen Zufriedenheit der genannten Herren Professoren die Operation aus. Dass hiebei die betreffenden Individuen sich nicht so unruhig benommen, hat gewiss nur seinen Grund darin, dass dieselben bei einer ziemlichen Schnelligkeit der Ausführung der Operation nicht viel Schmerz empfunden haben hönnen.

Man bediente sich zwar früher bisweilen der grossen Bauchnadel und durchstach mit derselben die eine wie die andere Schaamlippe und suchte nun die Drahtstifte durch diese gemachten Oeffnungen durchzuführen, allein es traf sich gar häufig, dass man diesen Oeffnungen nur schwer, oft aber auch gar nicht folgen konnte. Gebraucht man aber auch dieses Hülfsmittel nicht und versieht den Messingdraht mit einer Spitze und sucht so beide Schaamlippen zu durchstechen, so weiss jeder, der auf diese Weise schon operirt hat, gar wohl, mit welcher Mühe und Anstrengung dieses auszuführen ist. Ich bin daher vollkommen überzeugt, dass alle diejenigen thierärztlichen Practiker, die die Operation, das Ringeln weiblicher Thiere, ausführen und diese einfache Nadel nach der oben beschriebenen Weise anwenden, allen andern bisjetzt hiezu gebrauchten und bekannten Instrumenten vorziehen werden, ja sie werden auch einsehen, dass man vermittelst desselben mit Leichtigkeit, Schnelligkgit und ohne grosse Mühe und Anstrengung operiren kann. Indessen muss ich auch mit Bestimmtheit vorhersagen, dass das Ringeln weiblicher Thiere, sobald man erkannt und eingesehen hat, in welch kurzer Zeit es mit Hülfe des fraglichen Instrumentes geschehen kann, in Zukunft auch mehr Eingang finden wird; ja wenn man ausserdem noch bedenkt, dass durch Anwendung dieser einfachen und durchaus nicht kostspieligen Nadel nicht nur allein die sehr complicirte Vorfall-Bandage, sondern auch den aus Holz gefertigten Kegel und mit ihm die anderweitigen zur Zurückhaltung der operirten Gebärmutter- und Scheidenvorfall nöthigen Mittel entbehrlich und vollständig ersetzt werden.

In meiner Praxis sind mir bisjetzt sehr viele solcher Patienten vorgekommen, an welchen ich die sogenannte Ringelnadel anzuwenden mich genöthigt sah, und stets war der Erfolg ein durchaus günstiger; ich habe mich

derselben bei grossen und kleinen Hausthieren bedient und je öfter ich dieselbe benutzt, je mehr lernte ich den practischen Werth schätzen.

Mit dieser Nadel nun kann man aber auch noch zu einem andern Zwecke operiren. Wenn die Fohlen ihr erstes Lebensjahr beendigt haben, ist es, wie hinlänglich bekannt, dann zu ihrem bessern Gedeihen und zu ihrer Ausbildung durchaus nothwendig, dieselben auf die Weide zu bringen. Bisweilen ist es aber nun der Fall, dass bei diesen jungen Thieren der Geschlechtstrieb schon rege ist; um nun das Hengstfohlen abzuhalten, wendet man die oben beschriebene Ringelnadel an und ringelt das Stutfohlen. Auf diese Weise werden die jungen Thiere von der Begattung, durch die sie sich in ihrem Gedeihen offenbar schaden würden, dann abgehalten.

In verschiedenen Ländern hat der Gebärmutter-Vorfall (Prolapsus uteri) die Eigenschaften eines Gewährsmangels und in der Neuzeit hat man auch in andern Ländern, wo Aenderungen im Gewährschaftsgesetz vorgenommen worden sind, dieses Leiden als Gewährsmangel aufgenommen, ein sicheres Zeichen also, dass dieses Leiden öfter vorkommen muss. Um so erwünschter muss es aber auch sein, eine Behandlungsweise kennen zu lernen, durch welche diese Krankheit vollständig geheilt wird.

Die praktische Brauchbarkeit der oben beschriebenen Ringelnadel wird aber gewiss dadurch bestätigt, wenn ich schliesslich mir anzuführen erlaube, dass Professor Dr. Hofer im Jahresbericht der Königlich Bairischen Central-Thierarzneischule zu München vom Jahre 1861, S. 14 u. 15 den von mir construirten Ringelapparat erwähnt und sich günstig über dessen Anwendung ausspricht und dass die Königl. Central-Thierarzneischule in München selbst diesen Apparat hat anfertigen lassen und bei vorkommenden Fällen stets in Gebrauch zieht.

VI.

Der Hufhobel des Departements-Thierarztes Erdt,

beleuchtet von **Sommer**,
Rossarzt im Garde-Artillerie-Regiment in Berlin.

Im 3. Heft XXXI. Jahrgangs des Magazins für die gesammte Thierheilkunde hat Herr Departements-Thierarzt Erdt ein neues Instrument zum Bearbeiten der Pferdehufe empfohlen. Er nennt dasselbe Hufhobel und glaubt durch die Erfindung desselben die Hufbeschlagskunst zeitgemäss um Vieles verbessert und der Wissenschaft möglichst nahe gebracht zu haben. Auch ist es ihm gelungen, ein Patent darauf zu erlangen, indem eine aus zwei Landwirthen bestehende Commission des Landes Oekonomie-Collegiums bei einer praktischen Prüfung des Instruments von dessen Zweckmässigkeit sich überzeugt haben will. Diese Prüfung geschah, dem darüber aufgenommenen Protokoll gemäss, in der Hufbeschlagsschmiede der Garde-Artillerie-Kaserne und wird darüber wörtlich gesagt: „Der daselbst angestellte Kurschmied*) hatte zu dem Ende mehrere Pferde aufgestellt und bereitete in Gegenwart des p. Erdt und der unterzeichneten Commission zwei Hufe, einen Vorder-, und einen Hinterhuf mit dem qu. Messer so vor, dass es nur noch der Auflegung des Eisens bedurfte. Der oben bezeichnete Kurschmied arbeitete am heutigen Tage zum ersten Male mit diesem Instrumente

*) Die Redaction des Mag. hat a. a. O. in einer Anmerkung den Titel Kurschmied in Rossarzt verbessert. Es ist sehr zu bewundern, dass Herr Erdt dies in seinem Aufsatze nicht gleich gethan hatte, da ihm doch bekannt sein musste, dass jener Titel schon längst in der preussischen Armee nicht mehr existirt.

und gab seine Erklärung dahin ab, dass die beim Auswirken des Hufes zu verrichtenden Arbeiten mit diesem Instrumente am leichtesten und sichersten zu vollführen seien und dass auch der ungeübte Arbeiter dasselbe mit mehr Sicherheit werde anwenden können, als alle zu diesem Zwecke bisher gekannten Instrumente.

Die unterzeichneten Commissarien überzeugten sich von der Richtigkeit dieser Angabe und etc. etc."

Da ich die Ehre hatte, vor der qu. Commission mit dem Instrument zu arbeiten, um derselben dessen praktische Anwendung zu zeigen und die angerühmte Nützlichkeit zu prüfen, so fühle ich mich gedrungen, den wahren Sachverhalt hier anzugeben.

Herr Erdt kam eines Morgens im Januar v. J. nach der Beschlagschmiede in die Kaserne der reitenden Garde-Artillerie, wo zu dieser Zeit gewöhnlich mehrere Collegen zusammentreffen. (Wir sind beim Regiment 8 Rossärzte und es werden sämmtliche Pferde des Regiments in der bezeichneten Schmiede beschlagen.) Zufällig waren, ausser mir, meine Collegen Rietzel, Seffner und Buhl daselbst anwesend. Wir begrüssten Herrn Erdt freundlich, wie es sich einem Collegen gegenüber gebührt. Darauf zeigte uns Herr Erdt das qu. Instrument und unser gemeinsames Urtheil war, dass dasselbe nichts weniger als praktisch sei. Hierauf ersuchte uns Herr Erdt, doch ein Mal einen Versuch mit dem Instrument zu machen, was von uns der Reihe nach geschah und Herr Erdt versuchte auch selbst damit zu arbeiten, aber ein leichtes und schnelles Bearbeiten des Hufes mit demselben wollte weder ihm noch uns gelingen, obwohl wir glauben, sehr geübt im Hufbeschlage zu sein. Wir sprachen nach diesem Versuch gegen Herrn Erdt unsere Ueberzeugung offen und ehrlich dahin aus, dass dies Instrument nicht praktisch und mindestens nie das gebräuchliche alte Wirkmesser ersetzen

könne. Darauf theilte uns Herr Erdt mit: „dass ein College in der Provinz, welcher jetzt krank sei, das Instrument erfunden, sich viel Mühe damit gegeben und schon viel Kosten dadurch gehabt, weil es schon oft verändert worden wäre; derselbe habe es ihm mitgegeben, da er, p. Erdt, hier beim Landes-Oekonomie-Collegium zu thun habe und möchte der College nun gern ein Patent darauf erlangen, was auch nicht schwer halten dürfte, wenn nur Jemand in Gegenwart einer hierzu ernannten Commission das qu. Instrument mit möglichster Gewandtheit anwenden und kein ungünstiges Urtheil darüber fällen würde.„ Um nun dem Collegen, der viel Mühe und Zeit beim Ersinnen und Anfertigen des Instruments verwendet, gefällig zu sein, und da wir uns gegenseitig sagten, dass schon Manches patentirt sei, weniger des praktischen Nutzens, als seiner Eigenthümlichkeit wegen, so beschlossen wir gemeinschaftlich, mit dem Instrumente in Gegenwart der Commission möglichst gewandt zu arbeiten und kein ungünstiges Urtheil darüber abzugeben. Erst nachdem dies geschehen, erklärte uns Herr Erdt, dass das qu. Instrument seine Erfindung sei und der krank sein sollende College ihn dabei unterstützt habe. Der Versuch, mit dem qu. Instrument vor der Commission zu arbeiten, wurde zu Nachmittags zwei Uhr an demselben Tage verabredet. Leider konnten die beiden Collegen Rietzel und Buhl nicht zugegen sein, da sie auswärtiger Geschäfte wegen abgehalten waren. Jedoch College Seffner und ich waren zugegen, als Herr Erdt zur angegebenen Zeit mit den drei, unter dem darüber abgegebenen Gutachten unterschriebenen Herren bei unserer Beschlagschmiede eintraf.

Nachdem Herr Erdt uns gegenseitig vorgestellt (und zwar den p. Seffner und mich als Thierärzte, nicht als Kurschmiede), wurde von mir der Versuch in der Art ausgeführt, dass ich bei einem Pferde, welches etwas lang

gewachsene Vorderhufe hatte, nachdem die alten Hufeisen entfernt, mit einer scharfen Hauklinge den linken Vorderhuf so bearbeitete, indem ich die Hornwand mindestens ¼ Zoll und die Sohle und den Strahl dem entsprechend weggenommen, dass eigentlich nichts mehr daran zu schneiden war, nahm ich den qu. Hufhobel und schnitt mit demselben vom Tragerand noch einen dünnen Spahn herunter. Von der ebenen Fläche des Tragerandes überzeugten sich die drei Herren durch Befühlen desselben mit den Fingern. Hierauf wurde von mir der rechte Hinterhuf, von dem nur wenig fortzunehmen war, da das Pferd hinten unbeschlagen gegangen, allein mit dem Hufhobel, ohne Hauklinge, so gut wie möglich so weit beschnitten, dass das alte beschmutzte Horn entfernt und überall eine frische Hornfläche sichtbar war. Eine weitere Fortsetzung des Versuchs mit dem Hufhobel wünschten die Herren nicht, sie glaubten sich durch das Gesehene von der Zweckmässigkeit des Instruments überzeugt zu haben, lobten die grosse Geschicklichkeit, welche ich damit bewiesen und befragten mich um mein Urtheil darüber, welches ich gemeinschaftlich mit College Seffner dahin abgab:

Das Instrument ist brauchbar und kann der Ungeübte damit wenig Nachtheile dem Hufe selbst, eben so wenig Beschädigungen dem Pferde an andern Körpertheilen oder dem Aufhalter zufügen. Hiermit waren die Herren Commissarien zufrieden und empfahlen sich nebst Herrn Erdt.

Unser Urtheil, welches wir der Commission über den Hufhobel abgegeben, war ein allgemeines; denn loben konnten wir den Hufhobel nach unserer Ueberzeugung nicht, und Nachtheiliges wollten wir, im Interesse des Herrn Erdt darüber nicht sagen. Dass wir gesagt haben, das Instrument ist brauchbar, daraus geht die grössere Zweckmässigkeit desselben noch keineswegs hervor; denn

brauchbar zum Hufbeschneiden ist jedes schneidende Instrument, selbst ein Brodmesser, und Jeder, nur einiger Massen im Hufbeschlage geübte, würde dem einfachen Rinnmesser einen grossen Vorzug vor dem Hufhobel geben.

Meine vorn genannten Kollegen: Rietzel, Seffner, Buhl und ich waren daher sehr erstaunt, als wir den Aufsatz des Herrn Erdt über seinen Hufhobel im Magasin lasen. Obgleich er erklärt, sich selbst nie praktisch mit dem Hufbeschlage beschäftigt zu haben, so verwirft er das sehr praktische Wirkmesser gänzlich und hebt seinen Hufhobel über alles bisher Dagewesene hervor. Ein Jeder, der das Instrument noch nicht gesehen, muss nach Durchlesung des Aufsatzes glauben, der Stein der Weisen sei nun in der Hufbeschlagskunst wirklich gefunden, und jeder Nichtsachkenner glaubt bestimmt, jeden Huf damit sachgemäss bearbeiten zu können. Dem ist aber nicht so; denn es gehört ebenfalls Geschicklichkeit dazu, um mit dem Hufhobel arbeiten zu können, bei hartem Hufe bekommt man wenig oder nicht genug Horn in kurzer Zeit von der Hornwand herunter, die Sohle und der Strahl lassen sich bei hartem Hufe garnicht damit bearbeiten, an Steingallen etc. auszuschneiden, ist damit nicht zu denken und abnorme Hufe, wie Platt- und Vollhufe lassen sich nur mit grosser Vorsicht damit bearbeiten. Bei weichem Hufe lässt sich eher der Hufhobel anwenden, jedoch um Sohle und Strahl zu beschneiden, muss eine Vorrichtung, welches ein zu tiefes Schneiden verhüten soll, aufgeklappt werden, sonst kommt man an diese Theile nicht heran; ist diese Vorrichtung aber aufgeklappt, so gehört eine sehr geschickte Führung dazu, sonst hackt und sitzt man überall mit dem Hobel fest und kann ein Ungeübter dann mindestens ebenso viel Nachtheil dem Hufe zufügen, als mit einem Wirkmesser. Was Herr Erdt in Betreff des Auswirkens mit dem gewöhnlichen Wirk- oder Stossmesser

Unnatürliches findet und so grosse Nachtheile für das Pferd er davon herleiten will, können wir nicht begreifen; denn wenn gleich mit demselben gegen die Hornfaser an der Hornwand geschnitten werden muss, so halten wir dies für das Pferd, namentlich für dessen Fessel-, Kron- und Hufgelenk, sowie für die Strecksehne des Kronen- und Hufbeines, nicht für nachtheilig; da der Aufhalter, sobald derselbe richtig angestellt und den Fuss sachgemäss festhält, den Stoss, welchen der Huf resp. das Pferd durch das Wirkmesser bekommt, auffängt, auch der Stoss durch den Schmied selbst, da dieser mit der linken Hand den Huf festhält, noch vermindert wird. Wir haben wenigstens in unserer langjährigen Praxis nicht gesehen, dass ein Pferd von dem Stossen beim Auswirken lahm geworden sei; insbesondere, dass der Zehenstrecker gelitten habe. Beim Auswirken der Sohle und des Strahls dürfte die Richtung der Hornfaser, unserer Ansicht nach, wohl nicht in Betracht kommen. Auch müssen wir bekennen, dass Magen- und Leberkrankheiten durch den Gebrauch des deutschen Wirkmessers, wie Herr Erdt angiebt, unsers Wissens in Wirklichkeit noch nicht constatirt sind. Hätte Herr Erdt früher in der Hufbeschlagkunst mehr praktisch gewirkt, ehe er als Reformator derselben auftrat, so würde er derselben vielleicht mehr genützt haben, als durch seinen Hufhobel. Unser gemeinsames Urtheil geht schliesslich dahin, dass wir noch lange nicht das alte handwerksmässige Wirkmesser entbehren können und dass wir noch kein zweckmässigeres Instrument zum Bearbeiten des Hufes bis jetzt kennen gelernt haben. Es thut uns sehr leid, dem Herrn Erdt in seinen Illusionen so direct entgegen treten zu müssen, aber wir glauben uns bei unsern sämmtlichen Kollegen zu verdächtigen, wollten wir der Wahrheit nicht die Ehre geben.

Am Schluss seines Aufsatzes gestattet sich Herr Erdt

noch eine kurze Bemerkung über denjenigen Hufbeschlag anzufügen, den, wie Herr Erdt sagt, man den englischen nennt. Er will damit keineswegs direct etwas gegen den englischen Beschlag sagen oder beweisen, vielmehr will er nur darthun, wie verschieden sich die Resultate in praxi herausstellen und wie demgemäss die einander entgegenstehenden Urtheile sich bilden. Herr Erdt fügt dann hinzu: es sei ihm aus glaubwürdiger Quelle mitgetheilt, dass bei den Garde-Kavallerie-Regimentern mit Beginn des Jahres 1864, als die preussischen Truppen nach Schleswig marschirten, der englische Hufbeschlag bereits eingeführt war. Im Herbst 1864 seien aber die meisten Offiziere dagegen gewesen und wollten wieder zum deutschen Hufbeschlage zurückkehren, wenigstens verlangten sie, dass ihre eigenen Pferde wieder deutsch beschlagen würden. Ferner ist wörtlich angeführt: „Ein Gardehusaren- und das dritte Husaren-Regiment kamen bei Winterwetter nach Hamburg; sie hatten viele lahme Pferde, die Pferde konnten sich auf dem glatten Boden nicht halten. Es mussten sämmtliche Pferde in Hamburg nun mit dem deutschen Beschlage versehen werden. Namentlich waren die Offizierpferde sehr lahm und bestanden die Offiziere darauf, dass ihre Pferde deutsch beschlagen werden sollten.“ Es ist sehr zu bedauern, dass Herr Erdt den Techniker, welcher ihm die glaubwürdige (?) Mittheilung machte, nicht darüber befragte und dies gleich mit anführte, warum namentlich die Offizierpferde sehr lahm waren, es können diese auf dem Marsch doch keinen andern Weg als die übrigen Pferde gegangen sein. Ebenso verhält es sich mit dem Factum, welches Herr Erdt auch mittheilt und wohl von ihm selbst beobachtet sein muss, da er keine andere Quelle angiebt. „Der Lt. v. H. kam mit drei Pferden von seinem Urlaub bei Stolp nach Cöslin, er liess sie in Stolp mit englischem Hufbeschlage versehen und alle drei Pferde

kamen hier nach einem Marsche von 9 Meilen lahm an, obwohl der Boden nicht glatt war und die Pferde sonst nie lahm gewesen waren. Die Pferde mussten hier alle wieder deutsch beschlagen werden.“ Da Herr Erdt auch hier nicht angiebt, welche eigentliche Ursachen den Lahmheiten zum Grunde lagen und auf welche Art mit dem englischen Hufbeschlage hier gesündigt war, so muss es für jeden Sachverständigen sehr auffallend sein, in dieser wissenschaftlichen Zeitschrift solches von Jemand zu lesen, der sich ein Urtheil über Hufbeschlag zu fällen erlaubt; denn die Form der Hufeisen, ob englisch, ob deutsch, wenn sie nur irgend dem Hufe entsprechend ist, bringt keine Lahmheit hervor.

Wenn man unter englischem Beschlag nur Hufeisen mit einem Falz und ohne Stollen und unter deutschem Beschlag dagegen Hufeisen mit viereckig versenkten Nagellöchern und mit Stollen versteht, dann dürfte letzterer Beschlag bei Winterglätte wohl den Vorzug verdienen, besonders wenn die Stollen geschärft sind. Aber jeder Techniker im Hufbeschlage, und die preussischen Rossärzte dürften dies in der grössten Mehrzahl wohl sein, muss es verstehen, den Hufbeschlag den Witterungs- und Bodenverhältnissen passend anzufertigen, wenn ihm sonst die Wahl gelassen wird; denn es macht sehr wenig Schwierigkeit, an jedem sogenannten englischen Hufeisen Stollen anzusetzen und an den deutschen sie wegzulassen oder die vorhandenen zu entfernen. Ein jeder Sachverständige, der es redlich mit der Sache meint, wird zugeben, dass es für den Gang und die Leistung des Pferdes, so wie auch zur Conservirung der Hufe desselben ganz gleichgültig ist, ob dasselbe mit Hufeisen, die einen Falz haben, oder mit solchen, in denen die Nagellöcher viereckig versenkt sind, beschlagen ist; vorausgesetzt, dass in beiden Fällen die

Hufeisen zweckmässig aufgelegt und die Nägel zu den Löchern gut passend sind.

Eine andere Frage ist: ob mit oder ohne Stollen beschlagen werden soll? Ich erlaube mir dieselbe in der Kürze, meinen Erfahrungen gemäss, dahin zu beantworten: Bei nicht glatten ebenen Wegen können Reitpferde und Pferde, die zu leichtem Fahrdienst benutzt werden ganz zweckmässig ohne Stollen gehen, weil dies naturgemässer und bequemer für die Pferde ist, namentlich an den Vorderfüssen; wogegen Pferde, die nur schwere Lasten ziehen oder Berge zu ersteigen haben, und Griffe am Zehentheil der Hufeisen erhalten, auch Stollen haben müssen; eben so müssen alle Pferde im Winter bei glatten Wegen Stollen und zwar geschärfte Stollen haben.

VII.

Personal-Notizen.

Versetzt sind:

Kreis-Thierarzt Sickert von Wauzleben nach Egeln.
- Nouvel von Stuhm nach Marienburg.
- - Wienandt von Fraustadt nach Rummelsburg.

Verzogen sind:

Thierarzt II. Kl. Tiek von Dramburg nach Bärwalde.
Thierarzt I. Kl. Thinius von Langensalza nach Saarbrück.
- - - Schröder von Mühlhausen nach Langensalza.
- - - Kirchner von Münstermaifeld n. Neuwied.
- - - Jänisch von Reetz nach Wangrin.

Niedergelassen haben sich:

Thierarzt I. Kl. Hellert in Reetz.
- II. - Herig in Friedeberg N/M.
- I. - Junkers in Oderberg.
- - - Lindemann in Perleberg.
- - - Breitsprecher in Kriescht.
- - - Merten in Drossen.
- - - Neuse in Wesel.

Gestorben ist der Thierarzt II. Kl. Schröder in Luckau.

Offene Stellen:

Die Kreis-Thierarzt-Stelle in Stuhm, Reg.-B. Marienwerder.
- - - - in Belgard, Reg.-B. Cöslin.
- - - - in Fraustadt, Reg.-B. Posen.

Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

Fig. 1.

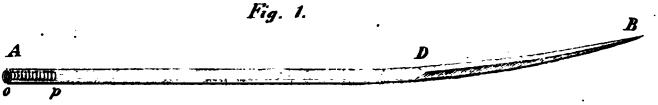


Fig. 2.

Fig. 3.

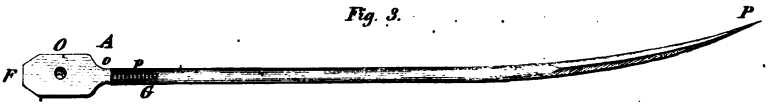


Fig. 4.

Fig. 5.

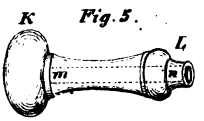


Fig. 6.

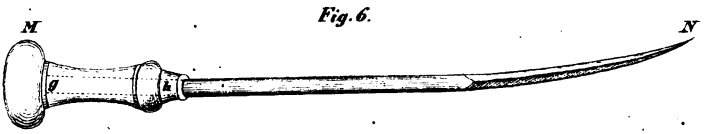
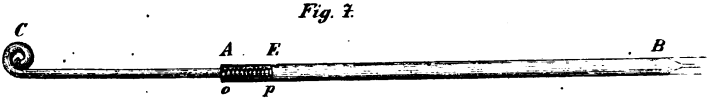


Fig. 7.



A. Schütze lith.

Magazin

für die

gesammte Thierheilkunde.

(XXXII. Jahrgang. 2. Stück.)

I.

Mittheilungen aus der Praxis.

Von

dem K. Kreisthierarzt Schmidt zu Mülheim a. d. R.

1. Die Umdrehung der tragenden Gebärmutter.

Was mir aus der Literatur über dies Geburtshinderniss bekannt geworden, hat mich zu der Ueberzeugung gebracht, dass sowohl in diagnostischer, als curativer Hinsicht noch Vieles hierüber aufzuklären und zu berichtigen ist. Dies hat wohl offenbar seinen Grund in dem selteneren Vorkommen dieses Uebels, weshalb ich es für Pflicht der praktischen Thierärzte halte, die ihnen vorgekommenen Fälle zu veröffentlichen, um durch Zusammenstellungen und Vergleiche die bestehenden Irrthümer berichtigen und ein sicheres und bequemes Heilverfahren ausmitteln zu können.

In Verfolgung dieses Zweckes möge Nachstehendes hier seinen Platz finden.

Das betreffende Leiden ist mir bis jetzt nur 3 mal bei Kühen, und zwar jedesmal am Ende der Schwangerschaft und unter völliger Uebereinstimmung der Symptome,

vorgekommen, nur mit dem Unterschiede, dass in dem ersten Falle, welcher schon 9 Tage bestanden, bereits die Zeichen hochgradiger Entzündung eingetreten waren. Dieser Fall endete auch bald mit dem Tode, weil die, durch die Entzündung entstandenen Adhäsionen eine Berichtigung der Lage unmöglich machten.

Die anderen beiden Fälle beobachtete ich kurz nach einander im Laufe des vorigen Winters, und die hervorragendsten Symptome waren dabei folgende: Die Thiere versagten jedes Futter, verriethen durch den Blick, Trippeln und Schlagen mit den Hinterfüssen gegen den Bauch, sowie durch öfteres Niederlegen und baldiges Wiederaufspringen grosse Schmerzen. Die Flanken waren etwas aufgetrieben und es fand öfteres Drängen statt, wobei jedoch keine Wasserblase, sondern nur etwas zäher Schleim zum Vorschein kam und gleichzeitig kleine Quantitäten Koth mit abgesetzt wurden.

Bei der Untersuchung mit der Hand fiel mir sogleich eine schraubenförmige Drehung der Scheide, in dem einen Falle von rechts nach links, in dem anderen von links nach rechts auf. Die stärkste Spannung war an der unteren Wand bemerkbar, wo ich auch unter der Hand die Pulsation einer Arterie fühlte. Ausserdem hatte ich über Hand und Arm ein eigenthümliches, fast kribbelndes Gefühl, ähnlich, als wenn durch die Brause einer kleinen Giesskanne Wasser darüber geschüttet würde, was ich der behinderten Blutcirculation zuschreibe. Die Zusammenschnürung der Scheide war so stark, dass ich nur mit zwei Fingern das Orificium erreichen, also selbstredend vom Kalbe nichts fühlen konnte.

Die Diagnose war mithin sehr leicht zu machen, und ich glaube auch, dass bei einigermaassen sorgfältiger Untersuchung Niemand über das Vorhandensein dieses Leidens im Zweifel sein kann, namentlich wird man durch

die Drehung in der Scheide von den Windungen im Muttermunde sehr leicht unterscheiden können!

Der schraubenförmige Gang der Schleimhautfalten in der Scheide deutet nicht nur unfehlbar das in Rede stehende Uebel, sondern auch die Richtung an, welche das Kalb mit dem Uterus genommen hat.

Meyer sagt im 1. Quartalheft des 25. Jahrganges dieser Zeitschrift S. 70., dass er keine schraubenförmige Drehung der Schleimhaut der Scheide, sondern eine Einschnürung derselben durch einen daumsdicken Strang gefunden habe, welchen er für das breite Mutterband hält; eine Drehung der Scheide mit Faltenbildung scheint er nicht zulassen zu wollen. Ich muss gestehen, dass ich mir nicht denken kann, wie die breiten Mutterbänder die Scheide sollen einschnüren können! Hat sich M. indessen in der Bezeichnung geirrt und die runden Mutterbänder gemeint, welche bekanntermaassen den Uterus mit der unteren Bauchfläche verbinden, so kann ich ihm schon eher beipflichten. Warum aber Meyer keine Drehung der Scheide gestatten will, ist mir nicht erklärlich! Denkt man sich den Uterus nach vorn und oben durch die breiten Mutterbänder und die Scheide befestigt und zwischen diesen Befestigungspunkten das bis zum Muttermunde vorliegende Kalb, welches in seinem Sprunge den Uterus nach einer Seite mit herübernimmt, so müssen doch Drehungen und zwar in der Nähe der Befestigungspunkte, also nach vorn etwa an den Muttertrompeten und nach hinten an der Scheide stattfinden; dass letztere dadurch in schraubenförmige Falten gelegt wird, ohne ein „alter Stiefel" zu sein, (Meyer S. 73) leuchtet wohl ein. Gleichzeitig wird das nicht sehr straffe runde Mutterband der betreffenden Seite mit herübergezogen werden müssen, wahrscheinlich indessen mehr den Uterus selbst, als die Scheide drücken.

Was nun die Beseitigung dieses Uebels anbetrifft, so habe ich in meinen beiden Fällen bei einfacher Manipulation so glückliche Erfolge gehabt, dass ich mich wunderte, wie man so verschiedenartige, theils schwierig ausführbare, theils ganz widersinnige Methoden empfehlen konnte. Hiermit soll jedoch keineswegs gesagt sein, dass nicht auch schwieriger zu beseitigende Fälle vorkommen könnten. Rychner sagt in seiner Bujatrik S. 277: „geht die Umwälzung nach rechts, so wird die Kuh nach links, ist sie nach links geschehen, so wird sie nach rechts überwälzt."

Ganz dasselbe ist in einem, während meiner Studierzeit im Colleg nachgeschriebenen Hefte zu lesen. Gierer sagt im 3. Quartalhefte des 29. Jahrganges d. Z. S. 340: „Führt eine Wälzung in concreto nicht, wenngleich anscheinend für die eingegangene Schneckendrehung des Uterushalses in umgekehrter Richtung verfolgt, zum wünschenswerthen Erfolge, so stehe man nicht an, und versuche die Arbeit in entgegengesetzter Richtung(!!)" Meyer räth S. 77, unter Assistenz eines Gehülfen den Fötus mit der Hand zu erfassen und zurückzuwenden, derselbe hat jedoch in einem Falle die Kuh gleichzeitig mit wenden lassen.

Albert empfiehlt, die Kuh mit zusammengebundenen Hinterbeinen hinten aufzuziehen und die Umwendung des Kalbes durch Erfassen von Aussen zu versuchen etc.

Ich verfuhr folgendermaassen: Die Drehung war im ersten Falle von links nach rechts. Den ältesten Rath befolgend, liess ich die auf der linken Seite liegende Kuh über den Rücken nach links wenden, so dass sie auf die rechte Seite zu liegen kam, wobei ich die Hand in der Scheide behielt. Aber o weh! ich hatte das Uebel verschlimmert und aus der halben eine ganze Umdrehung gemacht; die Kuh brüllte vor Schmerzen und die Hand fand an ihrem früheren Platze keinen Raum mehr." Schleu-

nigst verbesserte ich meinen unschuldig begangenen Fehler dadurch, dass ich in derselben Richtung, nach welcher die Umdrehung stattgefunden, die Kuh in die vorige Lage zurückbringen und von hier aus noch über die Brust und den Rücken nach rechts umwenden liess. Jetzt konnte die Hand sofort in den offenen Muttermund eindringen, die Kuh blickte frei um sich, sprang auf und begann mit Gier zu fressen. Ich überliess sie einstweilen ihrem Schicksale und als ich nach drei Stunden wiederkam, war die Geburt in vollem Gange. Das Kalb hatte eine Rückenlage, deren Berichtigung nach vielen Mühen endlich auch glücklich gelang.

In dem anderen Falle war die Drehung von rechts nach links, weshalb ich, belehrt durch eigne Erfahrung, ohne Zeitverlust die Kuh in derselben Richtung umwenden liess. So wie dies geschehen, war der Geburtsweg frei und die Kuh begann zu fressen. Auch in diesem Falle hatte das Kalb eine Rückenlage, mit deren Berichtigung ich anderer Geschäfte halber sehr eilen musste und dadurch wahrscheinlich den Tod des Kalbes bald nach der Geburt verursachte.

Wenngleich zwei Fälle noch nichts beweisen, so rathe ich doch, bei diesem Uebel die schwierigen Manipulationen einstweilen bei Seite zu lassen und zu allererst die Kuh in derselben Richtung umzuwenden, in welcher die Umdrehung stattgefunden, wie im Handumdrehen ist der Fehler beseitigt. Ich halte das gleichzeitige Einbringen der Hand in die Scheide für zwecklos und das Zusammenbinden der Füsse der Kuh für überflüssig, wenn man nicht ein Aufspringen derselben damit verhindern will.

Das Widersinnige der Gegenwälzung der Kuh, d. h. das Umwenden derselben in entgegengesetzter Richtung, lässt sich durch ein sehr einfaches Experiment recht veranschaulichen. Man legt in die Aussackung der Hacke

eines feinen Strumpfes eine Bleikugel, spannt denselben mit seinen beiden Enden lose in einen Rahmen, hält die Kugel fest und überschlägt mit ihr den Strumpf in seiner Längenachse. Hierdurch hat man denselben Zustand herbeigeführt, den das Kalb im Uterus bewirkt. Dreht man nun den Rahmen in entgegengesetzter Richtung herum, so wird der Strumpf an seinen beiden Endpunkten sich noch mehr verdrehen, während bei seiner Umdrehung in gleicher Richtung die Aufdrehung des Strumpfes erfolgt.

Die Ursachen dieses Uebels anlangend, so glaube ich, dass sie in den gewöhnlichen Fällen nur vom Kalbe ausgehen, welches eine starke Seitenbewegung macht und den Uterus mit herumzieht. In wiefern die von mir beobachteten Rückenlagen zur Bestätigung dieser Ansicht dienen können, muss noch dahingestellt bleiben.

2. Welches sind die charakteristischen Symptome der Brüllerkrankheit?

Viele Fachgenossen werden diese Frage sehr überflüssig finden, indem sie die Symptome dieser Krankheit für hinlänglich bekannt und in die Augen springend halten. Ich habe indessen die Erfahrung einige Male gemacht, dass bei ausgebildeten Brüllern verschiedene der gewöhnlichen Symptome fehlten, und die betreffenden Kühe deshalb nicht dafür gehalten wurden, so dass eine nähere Erörterung dieses Gegenstandes wohl nicht ganz überflüssig sein dürfte. Wenngleich die Diagnosis dieser Krankheit für den Therapeuten weniger wichtig ist, indem er dem Vorberichte des Besitzers Glauben schenken darf, so ist sie doch von grosser Wichtigkeit bei Begründung von Entschädigungsansprüchen, indem hierbei einestheils Täuschungen öfter versucht werden, anderntheils der Thierarzt durch seinen Ausspruch leicht Unrecht zufügen kann.

Im Allgemeinen gelten Unruhe, oft wiederkehrender,

oder stets reger Geschlechtstrieb, Scharren mit den Vorderfüssen, Bohren mit den Hörnern, stierähnliches Brüllen und eingefallene Kreuz-Sitzbeinbänder für die constanten Erscheinungen, jedoch trifft man dieselben nicht zu allen Zeiten an und ihr Vorhandensein ist oft abhängig von der Dauer, der Jahreszeit, Fütterung, Gewohnheit, Aufenthalt und anderen Zufälligkeiten. Bekanntermaassen zeigen die von dieser Krankheit befallenen Kühe das stierähnliche Benehmen zu Anfange nicht so häufig, wie in späteren Zeiten, im Winter nicht so oft, wie im Sommer, im Stalle nicht so häufig, wie auf der Weide, in der Einsamkeit nicht wie in Gesellschaft (besonders wenn sie an letztere gewöhnt sind), bei Trockenfutter nicht, wie bei Grünfutter etc., so dass bei oberflächlicher Untersuchung das Vorhandensein dieser Erscheinung leicht zweifelhaft bleibt. Unruhe und wiederkehrender Geschlechtstrieb sind Erscheinungen, die für den untersuchenden Thierarzt gar keinen Werth haben, indem erstere absichtlich beigebracht sein und von letzterer man sich nicht immer überzeugen kann. Das Einfallen, Erschlaffen der Kreuz-Sitzbeinbänder, das von den meisten Oekonomen und Thierärzten für ein sicheres Zeichen gehalten wird, ist durchaus nicht untrüglich, denn es sind mir mehrere Fälle bekannt geworden, wo diese Bänder nicht eingefallen und die Kühe dennoch Brüller waren und umgekehrt ist es mir auch vorgekommen, dass bandlose Kühe nicht Brüller wurden, dass sie sogar bei eingefallenen Bändern, besonders wenn dieselben am hinteren Rande nur einen Knick hatten, noch concipirten; niemals habe ich aber beobachtet, dass Brüllerkühe noch concipirten, selbst wenn die Bänder bei ihnen straff waren. Auch habe ich periodisches Erschlaffen dieser Bänder beobachtet, ohne dass die betreffenden Stücke tragend waren oder in die Brüllerkrankheit verfielen.

Demnach bleibt also nur dasjenige Symptom, das der

Krankheit den Namen gegeben, das Brüllen, stierähnliches Benehmen überhaupt, das einzig zuverlässige und entscheidende, selbst wenn auch die übrigen Erscheinungen fehlen sollten. Da die befallenen Kühe dasselbe jedoch nicht zu allen Zeiten äussern, so sind manchmal wiederholte Untersuchungen nöthig, um das Vorhandensein der Krankheit constatiren zu können; namentlich wird man sich sehr hüten müssen, die Kuh als frei von der Krankheit zu erklären, wenn bei der ersten Untersuchung sich kein verdächtiges Symptom vorgefunden hat. Wie leicht eine einzelne Untersuchung täuschen kann, mögen die folgenden beiden Fälle beweisen.

Die in hiesiger Gegend allgemein bestehenden gegenseitigen Viehversicherungen, Kuhladen, haben noch meistentheils in ihren Statuten die Brüllerkrankheit als eine solche besonders namhaft gemacht, deren Vorhandensein den Besitzer der Kuh zur vollen Entschädigung auf Grund eines thierärztlichen Attestes berechtigt, weshalb dieselbe denn auch hier sehr oft Gegenstand thierärztlicher Untersuchung wird.

Zu einem solchen Zwecke wurde im Dezember 1862 die Untersuchung einer 8jährigen Kuh von mir verlangt, welche nach Angabe 4mal gekalbt und im letzten Sommer sich als Brüller gezeigt hatte. Ich bemerkte bei dieser Kuh weder eingefallene Bänder, noch sonst ein verdächtiges Symptom, weshalb ich das Vorhandensein der Krankheit stark bezweifelte. Der Besitzer versicherte jedoch auf das Bestimmteste, dass die Kuh nicht nur im Sommer auf dem Felde sich oft wie ein Stier gebärdet und gebrüllt habe, sondern dass er sie auch jetzt noch im Stalle fast jeden Tag, bisweilen auch Nachts, brüllen höre.

Um ihm gerecht zu werden, machte ich noch drei Untersuchungen zu verschiedenen Tageszeiten, wobei Alles versucht wurde, um die Kuh aufzuregen, erst bei der letz-

ten, also vierten Untersuchung, fing sie, nachdem sie längere Zeit im Freien befestigt war, an, mit den Hörnern gegen einen Baum zu scheuern, legte sich dann auf die Knie, bohrte in den Boden, scharrte denselben mit den Vorderfüssen auf und stiess dabei öfter das bekannte Gebrüll aus, so dass ich nicht länger zweifeln konnte und das Vorhandensein der Krankheit attestirte.

In einem anderen, ähnlichen Falle wäre fast ein grosser Streit entbrannt, weil ein anderer Thierarzt nach einmaliger Untersuchung eine andere Ansicht ausgesprochen hatte, als ich.

Im Spätherbst 1863 ersuchte mich nämlich ein Oekonom, der durchschnittlich 10 Stück Vieh hält, eine seiner Kühe zu untersuchen, die im letzten Jahre güst geblieben, während des Sommers wohl ein Dutzend Mal den Stier vergeblich bekommen und auf dem Kleestück tiefe Löcher gewühlt und dabei wie ein Stier gebrüllt habe. Diese Kuh zeigte sich im Stalle, wie jede andere gesunde Kuh und ich konnte nicht umhin, dem Besitzer meine Zweifel auszusprechen, allein derselbe zeigte mir im Bauernhofe mehrere aufgewühlte Stellen im Boden mit den Worten: Sie werden es ja sehen! Die Kühe waren auch noch nicht lange aus dem Stalle gelassen, als die erwähnte mit aufgerichtetem Kopfe und Schwanze wild brüllend zwischen den anderen durch auf einen Baum zu rannte und hier ihre Wuth durch Scharren, Bohren und dumpfes Brüllen zu erkennen gab.

Auf Grund dieser Erscheinungen stellte ich dem Manne das gewünschte Attest aus, der Vorstand der Lade übernahm die Kuh und stellte sie des besseren Verkaufs wegen isolirt in einen Stall in der Stadt. Hier nun, in der Einsamkeit und unter ganz anderen Verhältnissen, wollte sie anfänglich nicht gleich brüllen, verschiedene Mitversicherte, Handelsleute u. dgl., welche sie sahen und

und nichts Auffallendes an ihr fanden, thaten den Ausspruch, dass die Kuh kein Brüller sein könne, da sie ja nicht einmal „bandlos“ wäre. So hatte sich denn unter den Versicherten bald eine Opposition gebildet, die Richtigkeit meines Attestes wurde bezweifelt und eine Untersuchung durch einen anderen Sachverständigen verlangt. Diese fand denn auch bei inzwischen eingetretenen starkem Froste statt: die Kuh wollte bei der Kälte weder brüllen, noch in den hart gefrorenen Boden wühlen und der Gutachter attestirte, dass sie gesund sei und namentlich nicht an der Brüllerkrankheit leide, weil, wie er sich geäussert haben soll, fünf Zeichen ihr fehlten.

Jetzt sollte nun der Prozess beginnen! allein die besonnenere Majorität entschädigte auf Grund des ersten Attestes den Eigenthümer und verkaufte die Kuh. Sie wanderte zur Mastung in eine Oeconomie mit Brennereibetrieb und der neue Besitzer hat mir später mitgetheilt, dass sie auch bei ihm, namentlich Nachts oft gebrüllt habe, da sie jedoch nicht aus dem Stalle gekommen und in demselben die Unruhe nicht sehr gross gewesen sei, so wäre sie noch gut fett geworden und er mit dem Handel zufrieden.

Wenn es nun feststeht, dass Kühe an der Brüllerkrankheit leiden können, ohne dass die Kreuz-Sitzbeinbänder erschlafft sind, die Erkennung dieser Krankheit überhaupt schon grössere Sachkenntniss voraussetzt, so muss sie auch als Gewährsmangel betrachtet werden. Da man derselben wohl mit Recht eine langsame Entwicklung zumuthet und die daran leidenden Thiere in dem neuen Stalle und unter anderen Verhältnissen in der ersten Zeit nicht immer Krankheitszeichen äussern, so wird eine Gewährsfrist von 3—4 Wochen wohl nicht zu lang sein.

3. Zerreissung der Schlund-, Luftröhrenast- und Zwischenrippenarterien.

Im verflossenen Herbst castrirte ich einen 7jährigen Hengst, münsterländer Race, welcher seit einem halben Jahre am Hodensack-Darmbruch gelitten und während dieser Zeit öfter Kolikanfälle hatte, durch die, um Scheidenhaut und Saamenstrang gelegte Ligatur.

Das Pferd ertrug die Operation recht gut und zeigte namentlich, als ich es 8 Tage nach derselben wiedersah, einen so regen Appetit, dass ich darüber erstaunte und dem Besitzer anrieth, dasselbe vom folgenden Tage ab täglich im Freien zu bewegen. Am Abend dieses Tages versagte es jedoch sein Futter, zeigte über Nacht sich unruhig, scharrte mit den Vorderfüssen, taumelte, stürzte nieder und verendete nach 2 Stunden.

Vor dem Niederstürzen will der Eigenthümer im Leibe ein Geräusch gehört haben, das er mit dem Klucksen verglich, welches beim Ausgiessen von Oel wohl entsteht und von dem er glaubte, dass es durch Ausfliessen des flüssigen Inhalts der zerrissenen Därme entstanden sei.

Bei der Obduction fand sich im Hodensack gutartige Eiterung, die Scheidenhaut mit dem Saamenstrang zum grössten Theil schon verwachsen und die Ligatur daher nur noch an einem Ueberreste des Stumpfes hängend. In der Bauchhöhle befand sich eine geringe Quantität flüssigen Blutes mit Fettaugen; Bauchfell und Darmkanal waren jedoch ganz normal.

Die Brusthöhle enthielt wohl einen Eimer voll schwarzen Blutes, auf welchem sehr viele Fettaugen schwammen. Beide Herzkammern waren leer von Blut, nur in der linken einige kleine Blutklümpchen enthalten. Im Bogen der hinteren Aorta fanden sich, nicht weit von einander entfernt, drei länglich runde, nabelförmige Oeffnungen in welche man einen Strohhalm schieben konnte und wel-

ter rückwärts in gleichmässigen Entfernungen paarweis noch 12 solcher Löcher, aus welchen theils rothe Gerinnsel, theils Fetzen der inneren Haut hervorragten. Diese Löcher entsprachen den Ursprungsstellen der Schlund- Luftröhrenast- und Zwischenrippenarterien, welche sämmtlich hier abgerissen waren. Die innere Haut der Aorta war nämlich vom Herzen bis zum Zwerchfell bedeutend verdickt, uneben und faserig, wie zerfressen; die vordere Aorta zeigte diese Veränderung nur auf einer ganz kurzen Strecke.

Erwähnt muss noch werden, dass das Pferd vor einigen Monaten mit der geladenen Karre gegen eine Hausecke lief, wobei es nach hinten niedersank, und es ist wohl anzunehmen, dass hierdurch die Krankheit in der Aorta entstanden ist. Auffallend erscheint es jedoch, dass die Zerreissung der kleinen Gefässe nicht schon beim Niederwerfen zur Operation, sondern erst später und anscheinend ohne Veranlassung eintrat. Leider habe ich es bei meinem letzten Besuche, der guten Fresslust des Pferdes halber unterlassen, den Puls zu untersuchen, der doch wahrscheinlich zu der Zeit alterirt war; vor der Operation habe ich denselben normal gefunden.

II.

Zur Verständigung über den englischen Hufbeschlag.

Von dem
Grafen Einsiedel auf Milkel.

Wenn es mir nicht zukommt, mich über den Eingang und Hauptpunkt des Aufsatzes „Die Wissenschaft und der Standpunkt des Hufbeschlages ihr gegenüber als Kunst“

vom Herrn Departements-Thierarzt Erdt auszusprechen so kann ich doch zu dem Schlusse desselben von Seite 388 an nicht ganz schweigen und glaube um der Sache willen einige erläuternde und berichtigende Bemerkungen folgen lassen zu müssen.

Es ist wohl ganz wahr, dass Herr Departements-Thierarzt Erdt etwas direct damit gegen den Hufbeschlag, den man den englischen nennt, nicht sagt, indirect leitet er aber durch angeführte Thatsachen Resultate ab, die mit dem englischen Beschlage nicht erzielt wurden, indem es der wirklich englische Beschlag nicht war, der diese Resultate geliefert hat.

Es fällt damit ein falsches Licht auf dieses Beschlagsystem, von dem ich übrigens selbst zugebe, dass es wie jedes andere an Unvollkommenheiten leidet.

Die Engländer geben dies ja auch zu, sagen offen: wir wissen vor der Hand noch nichts Besseres, können aber den deutschen Beschlag nicht für etwas Besseres anerkennen.

Nun fragt es sich, haben wir uns oder den Engländern ein höheres Verständniss in allen das Pferd betreffenden Angelegenheiten zuzuschreiben? —

Ich meinerseits wenigstens streiche die Segel vor ihnen, und habe mich sorgfältig davon überzeugt, dass auch für unsere Verhältnisse der englische Hufbeschlag ebenso gut passt, wie für die englischen; aber freilich an sein System und seine Regeln muss man sich stricte binden, denn sonst verfehlt man den Zweck, und in dem nicht Binden oder nicht Kennen liegt es eben, dass so verschiedene Resultate in Praxi sich herausstellen.

Ich habe schon schriftlich manchen Orts darauf hingewiesen, dass wenn man den englischen Beschlag nicht nach allen Regeln und nach englischer Technik zur Anwendung bringt, man besser thut, sich nicht damit zu be-

fassen, und dasselbe sagen auch alle, die ihn nun genauer kennen und anzuführen verstehen. — Er erfordert mehr Kenntnisse und mehr Geschick, und wenn unsere Hufschmiede dieses Mehr erlangt haben werden, wonach wir streben müssen, wird sich in Praxi das Resultat zu Ungunsten des englischen Beschlages gewiss nicht herausstellen.

Wenn zwischen den vielen unter meinen Augen für den englischen Beschlag gebildeten Schmieden aller norddeutschen Landestheile nur ein einziger gewesen wäre, der einen Begriff der dazu nöthigen Technick gehabt hätte, dann würde ich Anstand nehmen zu sagen, man darf in Deutschland über den englischen Beschlag noch kein Urtheil fällen. Am allerwenigsten darf man ihn aber mit dem deutschen, wie man zu sagen pflegt, jetzt in einen Topf werfen. So weit sind wir noch nicht, dass von einem nicht besonders dafür instruirten deutschen Schmiede den englischen Beschlag nach Belieben wie den deutschen anzuwenden verlangt werden kann, und es wird sogar noch eine gute Weile dauern, bis selbst die Instruirten in Praxi das richtig verdaut haben werden, worauf es in allen Stücken ankommt.

Es gab eine Zeit, wo eine in Deutschland gefertigte sogenannte englische Patentachse eine wahre Strafe Gottes war, und wir leben noch in der Zeit, wo der englische Beschlag durch unreife Behandlung mehr Schaden wie Nutzen stiften kann.

Wenn Herr Departementsthierarzt Erdt in seinem Schlusssatze sagt: „solche Thatsachen können allerdings bei jedem Beschlage vorkommen, sie werden vielleicht verschuldet von der Ausführung des Beschlages," so lässt er entschieden hier der Sache die wahre und billige Berücksichtigung zu Theil werden, er wird mir aber zugeben, dass, da es eben von der Ausführung abhängt, und diese

Ausführung des Beschlages doch nur von gehörig instruirten Schmieden bewirkt werden kann, ein befriedigendes Resultat von uninstruirten nicht erwartet werden darf, und also Thatsachen als Urtheil über ein System nur da schlagend auftreten können, wo das System richtig zur Geltung kommt.

Mit dem Beginn des Jahres 1864 z. B. war der englische Beschlag bei den Gardecavallerie-Regimentern nicht eingeführt. Er ist daselbst nie eingeführt gewesen, was schon aus dem einfachen Umstande hervorgeht, dass die Regimentsschmiede das zum englischen Beschlage unumgänglich nöthige Handwerkszeug noch nicht besitzen. Die Richtigkeit des eben Gesagten geht wohl noch weiter aus dem Factum hervor, dass Autoritäten der Königl. Thierarzneischule in Berlin sich jetzt das Handwerkszeug bei uns hier zum Zweck der Einführung des englischen Beschlages bestellt haben. Stollenlose Hufeisen sind noch lange keine englische Eisen, und im Grossen und Ganzen von einem Momente zum anderen, vom deutschen zum englischen Beschlage übergehen zu wollen, ist gewagt, denn es kommen oft Fälle vor, wo sich der englische Beschlag in gewöhnlicher Weise sofort bei deutsch behandelten und verschnittenen Hufen gar nicht anwenden lässt, und erlaube ich mir zur Verdeutlichung nur auf zwei Momente aufmerksam zu machen, wo bei einem raschen und nicht gerechtfertigten Uebergange Schaden entstehen muss.

Z. B. wenn die Sohlenwinkel gesenkt oder voller sind wie sie sein sollen, die Trachtenwände (in ihrem Tragrande) nach aussen schräg aufwärts gequetscht stehen, und die ermangelnde nöthige Trachtenhöhe das Ebenschneiden der Trachten zu Stützung derselben auf einem wagerechten Tragrande nicht gestattet, dann kann das englische Eisen seiner Construction nach de facto mit Nutzen nicht wirken. Im besten Falle wird nur den

innere Rand des Eisentragrandes mit dem der weissen Linie zugewendeten Trachtenwandhornrande in Berührung kommen, und wird dann, aber freilich in entgegengesetzter Weise wie vorher das deutsche Trachtenstück, einen fehlerhaften Druck üben.

Im zweiten Momente, gleich die nämliche Hufdeformität im Auge behaltend, die in Folge des deutschen Beschlages so oft auftritt, wo also auch Sohlenwinkel und besonders der Strahl tiefer stehen als die Trachtenwände, statt im normalen Zustande des Hufes Strahl- und Trachtenwände mit einander vergleichen, wird der Strahl unverhofft und ungewöhnt beim englischen stollenlosen Eisen einem Bodendrucke ausgesetzt, der ihm wohl bei ruhiger Bewegung und im weichen Boden sehr dienlich ist, bei starker Arbeit und auf hartem Boden aber unvorbereitet in manchen Fällen sehr schädlich sein kann. Vorzeitige Absonderung des Strahlhornes, Strahlfäule, ja wohl gar Entzündung im Hufgelenk können folgen, wenn bei trocknem Wetter eine Erweichung des Strahles unmöglich und der Fleischsohle ein mehr wie natürlicher Druck dadurch bereitet wird.

Wird nun noch bei dieser Hufbeschaffenheit ein in der Hufläche falsch construirtes englisches Eisen, z. B. mit gleichweg schrägen Trachtenstücken*) aufgelegt, wie sollen dann die Fleischtheile ohne Schaden bestehen? — Von aussen und von unten gedrängt, können sie nach keiner Seite hin weichen, und geben im Gange des Pferdes bald ihren leidenden Zustand zu erkennen.

Ich begreife dann sehr wohl, dass die Herren Offiziere des Garde-Corps zum deutschen Beschlage zurückkehren wollen. Ich würde es unter solchen Umständen auch

*) Ich habe dergleichen abgelegte preussische Kavallerie-Eisen in Händen gehabt.

thun, wenn ich mir nicht Rechenschaft zu geben, und Hilfe zu schaffen wüsste.

Auch will ichs gerne glauben, dass das Gardehusaren- und dritte Husaren-Regiment bei Winterwetter auf dem Marsche nach Hamburg ohne Stollen auf glattem Boden sich nicht halten konnte. Da die Engländer bei Schnee und Eis ebenfalls geschärfte Stollen anwenden, so verdient wohl der englische Beschlag hier keinen Vorwurf. Diese Truppen sind einfach auf dem Marsche durch das Winterwetter überrascht worden, und den Herren Offizieren blieb gar nichts anders übrig, als in Hamburg zum Schärfen geeignete Stolleisen aufschlagen zu lassen. Die von mir empfohlenen Wintereisen ohne Stollen werden es schwerlich gewesen sein, die die Herren mit anderen Eisen in Hamburg vertauscht haben. Diese waren damals in ihrer correcten Ausführung nur weniger bekannt, es sei mir aber hier gestattet, dafür auch ein Factum anzuführen. Ohnlängst sagte mir ein hochgestellter preussischer Offizier, vormaliger Husarenoberst, „ich hatte in der Campagne einen Recognoscirungsritt von ca. 7 Meilen zu machen; Ich bestieg zuerst ein mit Schraubstollen beschlagenes Vollblutpferd. Nach ungefähr 1½ Meile Weges begann mein Pferd über und über zu schwitzen, und auf dem Glatteise so ängstlich zu gehen, dass ich ein anderes besteigen musste, welches mit Ihren Rinneisen beschlagen war. Ohne die geringste Unbequemlichkeit für mich und mein Pferd habe ich dann die übrigen 5½ Meilen zurückgelegt, und ist dasselbe ab und zu nur ein wenig geglitten.“

Eine andere Thatsache ist, dass bei einem Besuche im Lager mir das Offizier-Corps eines Dragoner-Regiments, der Herr Oberst ganz besonders, sehr freundlich dafür dankte, dass ich ihnen behilflich gewesen sei, durch Instruirung eines Rossarztes des Regiments den englischen Beschlag mit gutem Erfolge anwenden zu können, der

sich nun schon das 2. Jahr bewährt habe, und wenn des Herrn Lt. v. H. drei Pferde nach einem Marsche von 9 Meilen lahm in Cöslin angekommen sind, so fragt es sich erstlich wohl, waren die Hufe der 3 Pferde zur sofortigen Anwendung des englischen Beschlages geeignet, und hat der Schmied auch den englischen Beschlag verstanden, der ihn angewendet. Zweitens fragt es sich gewiss weiter, ist auf dem Marsche mit den Pferden vorsichtig umgegangen worden, nichts geschehen, was sie auch mit deutschen Eisen in Cöslin lahm hätte ankommen lassen?

Es ist nicht meine Absicht zu streiten, darum verzichte ich darauf, Fälle umgedrehter Art anzuführen. Ich habe nur vor Augen, Irrthümer aufzuklären, und zur Verständigung den Weg zu bahnen, da ich von der Wichtigkeit der Sache durchdrungen bin.

III.

Forensisches.

Von Herm. Pütz,
Kreisthierarzt in Denklingen.

Im 3. Quartalhefte des 26. Jahrganges (1860) dieser Zeitschrift habe ich unter Mittheilung eines bezüglichen Gutachtens die Kolik der Pferde in gerichtlicher Beziehung zum Gegenstande einer öffentlichen Besprechung gemacht. Meiner an die Herren Collegen gerichteten Bitte, „abweichende Ansichten von denen meinem Gutachten zu Grunde gelegten gefälligst äussern zu wollen", haben Herr Prof. Falke in Jena und Herr Kreis-Thierarzt Grzedziewski in Jawornitz im 4. Quartalhefte des 27. Jahrganges dieser Zeitschrift entsprochen, wofür ich beiden Herren hiermit bestens danke. Ehe ich auf die bezüglichen Publikationen

replicire, will ich vorerst bemerken, dass ich mit Veröffentlichung dieser meiner Erwiderung aus dem Grunde bis jetzt gezögert habe, weil ich abwarten wollte, ob vielleicht die Zeit und eine unterdess weitere reifliche Ueberlegung des pro et contra, andere Ansichten bei mir aufkommen liesse. Solches ist bis heute nicht der Fall gewesen. Vorweg erlaube ich mir, die gesetzlichen Bestimmungen, welche für die forensische Beurtheilung des dort zur Sprache gebrachten Mangels bei den hiesigen Gerichten massgebend sind, anzuführen, weil ich auf dieselben mich einige Mal beziehen werde. Zwar sind die betreffenden Paragraphen des Code Napoléon den Herren Collegen bekannt, indess erleichtert die Recapitulation der hier massgebenden, das Urtheil über ihre Application.

Code Napoléon Lib. III.

§. 1641. Der Verkäufer ist die Gewährleistung für die verborgenen Mängel der verkauften Sache schuldig, durch welche sie solche zum Gebrauche untauglich machen, zu denen man sie bestimmte, oder die diese Brauchbarkeit dergestalt vermindern, dass der Käufer, wenn sie ihm bekannt gewesen wären, sie entweder gar nicht, oder um einen geringeren Preis gekauft haben würde.

§. 1642. Der Verkäufer ist keine Gewährleistung wegen sichtbarer oder solcher Fehler schuldig, von deren Dasein sich der Käufer selbst überzeugen konnte.

§. 1643. Er muss die verborgenen Fehler gewähren, auch wenn sie ihm nicht bekannt waren, wenigstens dann, wenn er in diesem Falle nicht ausgemacht hat, dass er für nichts gut stehe.

§. 1647. Wenn die mit Fehlern behaftete Sache in Folge ihrer schlechten Beschaffenheit zu Grunde gegangen ist, so trifft der Schaden den Verkäufer, welcher gehalten ist, dem Käufer den Preis zurückzustellen und alle in den

vorhergehenden Artikeln angegebenen Entschädigungen zu leisten. Geht aber die Sache durch Zufall zu Grunde, so trifft der Schaden den Käufer.

Herrn Falke muss ich bemerken, dass ich seiner Ansicht „fragliche Kolik habe deshalb die Eigenschaften eines redhibitorischen Mangels nicht gehabt, weil positive Obductions-Erscheinungen mangelten," eben so wenig zustimmen kann, wie seinen Bedenken gegen die Wahrheit beschworener Zeugenaussagen. Jeder Sachverständige weiss es, dass in manchen Fällen ganz ausschliesslich die Lebens-Erscheinungen für das Arbitrium massgebend sind. Soll aber deshalb die periodisch wiederkehrende Kolik der Pferde, deren Existenz wahrscheinlich von keinem Sachverständigen, wenigstens nicht von den Herren Falke und Grzedziewski geläugnet wird, kein redhibitorischer Mangel sein, weil ihre Periodicität durch die Section sich nicht nachweisen lässt? Frage doch jeder der Herren Collegen sich selbst, ob er ein Pferd, welches an periodischer Kolik leidet, für denselben Preis ankaufen wird, als wenn es nicht mit diesem Leiden behaftet ist. — Bezüglich des zweiten Punktes halte ich für Recht, jeden Menschen so lange für ehrlich zu halten, als kein bestimmter Grund für eine entgegengesetzte Annahme vorhanden ist. Wenn also eine Zeugenaussage keine inneren Widersprüche enthält, so muss man dieselbe unbedingt als wahr annehmen, gleichviel ob man den Zeugen persönlich als zuverlässig kennt, oder ob man denselben nicht kennt. — Herr Falke ist ferner der Ansicht, dass mein Gutachten dabei hätte stehen bleiben müssen, zu sagen: Fragliches Pferd sei an periodischer Kolik gestorben, das Weitere sei Sache des Gerichtes gewesen. Da nun aber nicht jede Kolik, sondern nur die in einer krankhaften Disposition begründete Kolik nach meiner Auffassung zu den redhibitorischen Mängeln zählt, so glaube ich, dass der Sachver-

ständige verpflichtet ist, den Richter hierauf ausdrücklich aufmerksam zu machen. Es bleibt ja dem Letzteren unbenommen, dieser Ansicht beizutreten oder nicht.

Herr Grzedziewski hat in seinem Aufsatze manches Interessante, aber auf den in Rede stehenden Fall nur wenig Bezügliches zur Sprache gebracht. Derselbe giebt zwar zu, dass die periodisch wiederkehrenden Koliken sehr böse Krankheits-Zustände sind; dennoch aber glaubt er, dass im vorliegenden Falle die redhibitorische Natur der periodischen Kolik nicht genügend erwiesen sei. Die von Herrn Grzedziewski gegen mein Gutachten geltend gemachten Einwendungen haben, der docenten Schreibweise ungeachtet, mich nicht zu dem Glauben bekehrt, dass dieselben in vorliegendem Falle anwendbar sind. In Folgendem werde ich mich beehren, den Herrn Collegen die Gründe meines Unglaubens zur gefälligen Beurtheilung mitzutheilen.

Herr Grzedziewski erwähnt zunächst ein Pferd, welches ohne Kochsalz zum beliebigen Genusse nicht leben konnte, um nicht sofort oder bald die Kolik zu bekommen. — Da andere Pferde im Allgemeinen ein solches Bedürfniss nicht haben, so ist anzunehmen, dass dieser Zustand in einer abnormen Organisation des betreffenden Thieres begründet, also ein pathologischer war. In welcher Abnormität des Organismus dieses krankhafte Bedürfniss seinen primitiven Grund hatte, hat Herr Grzedziewski nicht angegeben. Denken wir uns nun, dass der Besitzer fragliches Pferd verkauft hätte und dass dasselbe im Besitze des Käufers nach einiger Zeit, vielleicht in Folge des 2., 3., 4. oder 5. etc. Kolikanfalles verendet wäre. Ein Versehen in der Pflege des Thieres wäre nicht nachzuweisen, nur hat der Käufer demselben kein Kochsalz zum beliebigen Genusse verabreicht. Würde nicht in diesem Falle der Schaden den Verkäufer treffen, falls er dem

Käufer nicht ausdrücklich erklärt hat, dass das Pferd in der Weise zu pflegen sei, oder mit anderen Worten ausgedrückt, dass es mit dem betreffenden verborgenen Mangel behaftet sei? Die tägliche Erfahrung lehrt uns, dass bei der hier zu Lande üblichen Fütterung unsere Hausthiere sich einer durchaus zufriedenstellenden Gesundheit erfreuen, obgleich denselben fast nirgends besondere Salzgaben verabreicht oder Lecksteine vorgelegt werden. Hieraus geht hervor, dass bei der hiesigen Fütterung die dargereichten Futtermittel im Allgemeinen so viel Kochsalz enthalten, als zur Unterhaltung der normalen Lebensvorgänge erforderlich ist. — Die Angaben über die Verhältnisse in den nördlichen Ländern Brasiliens und Columbiens haben zwar ein literarisches Interesse, für das in Rede stehende Gutachten sind sie indess ohne Belang, weil für dasselbe nur die hiesigen Verhältnisse massgebend sind. Herr Grzedziewski fasst die Aufgabe des Arbiters meines Erachtens zu theoretisch auf. Einer denkbaren, aber im bezüglichen Falle durch nichts erwiesenen Möglichkeit zu Liebe eine in der täglichen Erfahrung begründete, allgemein gültige Thatsache opfern zu wollen, halte ich nicht nur für eine verkehrte Speculation, sondern geradezu für Unrecht. Diese tägliche Erfahrung lehrt uns nämlich, dass bei periodisch wiederkehrenden Koliken in der Regel eine krankhafte Disposition den Hauptgrund zur Entstehung der einzelnen Kolikanfälle abgiebt. In dieser Beziehung sind namentlich die Beobachtungen in den Kavallerie-Remonte-Depot- und anderen grösseren Ställen sehr lehrreich. Bei Militairpferden z. B., die in derselben Garnison, in ein und demselben Stalle stehen, die ferner dieselbe Fütterung und Pflege haben, die, um mich kurz zu fassen, unter möglichst gleichen äusseren Verhältnissen leben, sind es immer dieselben Pferde, welche von „periodischer“ Kolik befallen werden, während die übrigen Pferde von solchen periodi-

schen Koliken durchaus verschont bleiben. Diese Thatsache spricht doch gewiss für das Vorhandensein einer im Individuum selbst begründeten Ursache. Da für meine Schlüsse die Regel und nicht die Ausnahme massgebend ist, so halte ich die Annahme eines groben Diätfehlers für jeden einzelnen Anfall bei periodischer Kolik nur dann für gerechtfertigt, wenn besondere Gründe für diese im Allgemeinen sehr unwahrscheinliche Annahme vorhanden sind. Die Ursache, welche Herr Grzedziewski vorzugsweise der periodischen Kolik zu Grunde legt, nämlich die Strohfütterung etc. fällt im vorliegenden Falle schon deshalb nicht ins Gewicht, weil eine solche Ursache bei fraglichem Pferde um deswillen nicht angenommen werden kann, indem das Pferd zu den verschiedensten Zeiten (nämlich alle 3 bis 4 Wochen, demnach im Frühjahre, Sommer, Herbste und Winter) also sowohl bei Grünfütterung, als bei trocknem Futter in Kolik verfiel und am 14. Juni an einem solchen Anfalle verendete. Es erklärt aber auch der Zeuge 5., dass er das Pferd stets ordnungsmässig gefüttert habe. Was man unter ordnungsmässiger Fütterung im Allgemeinen versteht, weiss jeder Pferdeknecht; wären Abweichungen von der hier zu Lande üblichen Fütterung den einzelnen Kolikanfällen vorausgegangen, so würde der Zeuge solches jedenfalls gesagt haben, wie er ja ausdrücklich erklärt, dass das Pferd selbst dann von Kolik befallen worden sei, wenn er demselben das Futter allmählig und langsam hingeschüttet habe. Mir bleibt demnach nicht der geringste Zweifel, dass fragliches Pferd mit einer krankhaften individuellen Anlage zu Kolikanfällen behaftet war; es scheint sogar, dass diese Krankheitsanlage dem Verkäufer selbst nicht unbekannt gewesen ist. — Noch weniger gerechtfertigt als die Bedenken in Bezug auf die Auslassungen des Zeugen 5, erscheinen mir die Fragen Grzedziewski's bezüglich der Depositionen des Zeu-

gen 6. Glaubt Herr Grzedziewski, dass ein Sachverständiger es verschweigen wird, wenn er bei der Section eines unter Kolikerscheinungen gefallenen Pferdes, ausser den Merkmalen einer Darmentzündung, eine Darmverschlingung, oder irgend einen anderen pathologischen Zustand vorfindet, der entweder in Causalnexus zu der Darmentzündung und Kolik zu bringen oder als ein Folgezustand derselben zu betrachten ist? Mir scheint die Praxis unbedenklich, ja die einzig richtige zu sein, dass im Allgemeinen ein Zeuge nur das angiebt, was er wahrgenommen hat und dass der Arbiter nur das als wahrgenommen betrachtet, was der Zeuge deponirt hat. Abweichungen hiervon sind gewiss nur ausnahmsweise und zwar nur in ganz besonderen Fällen statthaft. Wohin würde es führen, wenn jeder Zeuge alle denkbaren, aber nicht wahrgenommenen Möglichkeiten ausdrücklich negiren wollte? Was also in vorliegendem Falle Zeuge 6 nicht angegeben hat, hat er jedenfalls nicht wahrgenommen, oder war für vorliegenden Fall unwesentlich; wesentliche pathologische Zustände, wie Darmverschlingung etc. würde der Zeuge gewiss nicht übersehen, oder verschwiegen haben. Wenn also Zeuge 6 bekundet, dass er nur die Erscheinung der Darmentzündung sonst aber keine wesentlichen Data bei der Section vorgefunden habe, so dürfen wir aus dieser Aussage nur folgern, dass dem Tode des fraglichen Pferdes Kolikerscheinungen vorausgegangen sind. Weitere Folgerungen habe ich auf Grund der Depositionen dieses Zeugen nicht gezogen. — Herr Grzedziewski verwirft ferner den Ausdruck „nervöse Verdauungsschwäche.“ Ich gebe gern zu, dass dieselbe am Kadaver eben so wenig nachgewiesen werden kann, wie verschiedene andere Krankheitszustände. Die Ansicht Grzedziewski's, dass die nervöse Verdauungsschwäche ein Phantasiegebilde der alten Schule sei, welches einfach auf eine Versäuerung

des Magens und Darmkanals, oder auf eine Krankheit anderer Organe zurückzuführen sei, ist einestheils unrichtig, anderntheils unwesentlich. Die Versäuerung des Magens und Darmkanals, so wie die Erkrankung vicarirender Organe ist nicht das primäre, sondern das secundäre Leiden, also nicht das eigentliche Object des Gutachtens. Unter nervöser Verdauungsschwäche denke ich mir einen pathologischen Zustand, der materiell zwar nicht nachgewiesen werden kann, dessen Annahme indess in der krankhaften individuellen Anlage zu Kolikanfällen seine Berechtigung findet. So lange es der Wissenschaft nicht gelungen ist, das Wesen dieser abnormen individuellen Krankheitsanlage an der Materie nachzuweisen, wird man besser thun, die alte Bezeichnung beizubehalten, als die unzweifelhafte Existenz eines derartigen Zustandes zu leugnen. Dass ich die Ausdrücke nervöse Verdauungsschwäche und Schwäche der Verdauungsorgane gewissermassen synonym gebraucht habe, mag man als eine wissenschaftliche Incorrectheit ansehen; dieselbe ist indess für das Gutachten ebensowenig von Belang, wie Grzedziewski's ferneres Bedenken, dass die einzelnen Kolikanfälle möglicherweise als Erkältungskoliken aufgefasst werden könnten. — Bei Beurtheilung eines Mangels pro foro handelt es sich vor allen Dingen darum, ob der betreffende Mangel zur Zeit der Uebergabe vorhanden gewesen ist und ob er die Brauchbarkeit des Thieres wesentlich vermindert. Ein Pferd, welches ohne erhebliche äussere Veranlassung häufig an Kolik leidet ist mit einer krankhaften Empfänglichkeit für die schädlichen Wirkungen äusserer Einflüsse behaftet. Ob diese krankhafte Empfänglichkeit zu den Temperatur- oder zu beliebigen anderen äusseren Verhältnissen in secundärer Beziehung steht, ist für die forensische Beurtheilung ganz gleichgültig, da es, wie gesagt, hier nur darauf ankommt, ob schon im Besitze des früheren Eigen-

thümers die abnorme Disposition zu Kolik vorhanden war oder nicht. Dass eine solche Disposition in einer fehlerhaften Beschaffenheit des einen oder des anderen Organes begründet ist, wird wohl kein Sachkundiger bezweifeln, obgleich diese fehlerhafte Beschaffenheit der Materie zur Zeit noch nicht näher gekannt ist. Dieser nicht näher gekannte Organisationsfehler des betreffenden Individuums ist das primäre Leiden, also der Mangel, auf welchen sich im vorliegenden Falle die redhibitorische Klage gründet. Ob derselbe eine Versäuerung des Magens, oder eine Störung der Nierenthätigkeit etc. zur Folge hat, ist für die forensische Beurtheilung ganz gleichgültig, wenn aus letzteren Zuständen über die nähere Beschaffenheit (Alter, Werthverminderung) des primären Krankheitszustandes keinerlei näheren Aufschlüsse gewonnen werden können. Die Mittheilungen Grzedziewski's über Pepsie etc. enthalten nichts Neues; gleichwohl habe ich weder bei Abgabe des Gutachtens noch jetzt in denselben ein Argument für oder gegen das Gutachten finden können. — Wie Herr Grzedziewski zu der irrigen Ansicht gelangt ist, dass Kläger erst 3 Monate nach dem Tode des fraglichen Pferdes geklagt habe, weiss ich nicht. Kläger hat in Wirklichkeit gleich nach dem Tode qu. Thieres den Prozess eingeleitet und fortgesetzt. Ob und welche Verhandlungen früher zwischen dem Kläger und Verklagten stattgefunden haben, ist mir unbekannt. Es ist demnach für mich kein vernünftiger Grund vorhanden, fraglichen Process in moralischer Beziehung für ungerechtfertigt zu halten. Dass Kläger nicht schon bei Lebzeiten des Thieres klagte, ist gar nicht so auffallend. Ich habe stets gefunden, dass gerade die rechtschaffensten Landleute so lange, wie nur immer möglich, Prozessen auszuweichen suchen; ausserdem mochte auch Kläger trotz der Erklärung des Thierarztes R. hoffen, dass der Zustand nicht so lebensgefährlich sei.

Schliesslich bemerkt Herr Grzedziewski, dass er nur solche Gutachten abgebe, welche in allen Theilen auf absolute Gewissheit sich gründen. Bei dem heutigen Stande unserer Wissenschaft wird er demnach gewiss nur äusserst selten in die Lage kommen, derartige Gutachten abgeben zu können. Wären wir im Stande alle Thierkrankheiten mit mathematischer Sicherheit beurtheilen zu können, so würde sich gegen Grzedziewski's Prinzip durchaus nichts einwenden lassen. Da uns aber eine solche Sicherheit durchgehends fehlt, so würde die allgemeine Durchführung dieses Prinzips dem Betruge Thor und Thür öffnen. Unser Arbitrium wird bei Viehprozessen in solchen Fällen von den Gerichten verlangt, wo das Indicium des Richters sich auf dasselbe stützen muss. Das Rechtsgefühl verlangt deshalb, dass bei solchen Gutachten vor allen Dingen als das durchgreifende Prinzip gelte, dem Rechte, so allgemein wie möglich, die ihm gebührende Geltung zu verschaffen".

Wo Microscopie und Chemie uns die geforderten Dienste vorläufig noch versagen, da müssen wir den betreffenden Fall nach den Regeln anderweitiger Erfahrungen beurtheilen; das Minimum unseres exacten Wissens berechtigt uns nicht, die wesentlichsten Rechtsprinzipien auf den Kopf zu stellen. Ich bin nach meinen Erfahrungen fest überzeugt, dass in 10 Fällen von „periodischer" Kolik dieselben wenigstens bei 9, wenn nicht bei sämmtlichen 10 Thieren die Folge einer krankhaften Disposition und nicht die Folge grober Diätfehler etc. ist. Wenn aber mit Hülfe der thierärztlichen Wissenschaft oder besser gesagt mit Hülfe des thierärztlichen Nichtwissens diese 9 oder 10 Fälle zu nicht redhibitorischen gemacht werden sollen, so danke ich für solche wissenschaftliche Leistungen. Nirgends im Leben ist ohnehin die Rechtlichkeit weniger zu Hause, als gerade im Viehhandel. Die gerichtliche

Thierheilkunde würde ihren Zweck verfehlen, wenn sie dieses tief zu beklagende Verhältniss förderte, statt dasselbe zu mindern. Ich bin mir bewusst, durch mein Gutachten dem Rechte die gebührende Geltung verschafft und nichts behauptet zu haben, als was dem Stande unseres heutigen Wissens und den Gesetzen der Moral angemessen ist. — Am 9. Oktober 1860 habe ich diese Frage in der General-Versammlung des Vereines Rheinpreussischer Thierärzte zur Sprache gebraeht. Ich beehre mich, den Herren Collegen die bezügliche Stelle des Protokolles hier wörtlich mitzutheilen. „Schliesslich wurde noch von Pütz, anlässlich eines concreten Falles die Frage zur Besprechung gebracht: ob die Kolik der Pferde, wenn deren öfteres Bestehen vor dem Verkaufe constatirt sei, bei dem tödtlichen Ausgange nach dem Kaufe aber ausser den Symptomen der Darmentzündung keine anderweitigen Sectionserscheinungen gefunden werden, als redhibitorischer Mangel zu betrachten sei? Die Meinungen hierüber gingen aus einander, indem theils die Ansicht, hauptsächlich durch Schell vertreten, geäussert wurde, dass, da nur der objective Sectionsbefund hierbei allein entscheidend sein könne, in vorliegendem Falle aber durch die Obduction keine Anhaltspunkte für die Redhibition gefunden wurden, die Frage verneint werden müsse, indem die vor dem Verkaufe konstatirten Kolikanfälle eine jedesmal aufs Neue einwirkende Ursache gehabt haben können. Von anderer Seite, namentlich von Rothenbusch, wurde die gestellte Frage in bejahendem Sinne beantwortet und dies dadurch motivirt, dass bei Pferden, die ohne nachweisbare Veranlassung an öfters wiederkehrender Kolik leiden und bei deren Tode keine auf früheres Bestehen hindeutende organische Veränderungen gefunden werden, jedenfalls eine periodische nervöse Affection zu Grunde liege (nervöse Kolik), deren Vorhandensein allerdings nicht durch die

Section nachgewiesen werden könne, so wenig wie bei der Epilepsie, oder in manchen Fällen von Dummkoller factische Obductionserscheinungen geliefert würden. Analog diesen letzteren Krankheiten, die, wenn deren charakteristische Symptome während des Lebens und vor dem Verkaufe constatirt seien, zu den redhibitorischen zählen, sei die Kolik unter gewissen Umständen zu beurtheilen. Jedenfalls entspreche hier auch eine bejahende Entscheidung dem Rechtsgefühle am meisten, und um so mehr, als gerade Besitzer von Pferden mit derartigen Leiden nur zu oft dieselben in der unredlichen Absicht verkaufen, um den endlichen, nach mehreren Anfällen fast nie ausbleibenden Verlust nicht selbst zu erleiden.

Nach meinen in Vorstehendem entwickelten Rechtsgrundsätzen halte ich den chronischen Durchfall des Rindviehs ebenfalls für einen redhibitorischen Mangel. Ich habe diese Frage am 17. October 1862 in der General-Versammlung des Vereins Rheinpreussischer Thierärzte zu Cöln zur Discussion gebracht und erlaube mir, auch die Verhandlungen über diesen Gegenstand nach dem Wortlaute des Protokolles hier mitzutheilen.

Ueber den chronischen Durchfall des Rindviehs in gerichtlicher Beziehung referirte Pütz. Derselbe ist geneigt, dieses Uebel als einen redhibitorischen Mangel zu betrachten, da es die wesentlichen Bedingungen der Redhibition, Verborgensein des Fehlers und bedeutende Werthverminderung, ja auf die Dauer oft selbst den Verlust des damit behafteten Thieres in sich trägt; wenn auch der chronische Durchfall nichts Charakteristisches im Gegensatze zum acuten zeige, so sei sein längeres Vorhandensein doch meistens durch Zeugen zu beweisen und selbst im günstigsten Falle sei er kein normaler Zustand. Die nun folgende Erörterung bezog sich hauptsächlich darauf, ob im Leben des Thieres der Durchfall schon als ein

Krankheit bald lokal, bald allgemein in der verschiedensten Weise zu begründen und zu erklären suchten, verschwanden meist zugleich mit den Schulen, denen sie ihre Entstehung verdankten. —

Zahlreiche Bemühungen, die diese Krankheit besonders seit ihrem Eintritt in die menschliche Pathologie und die Einrichtung einer geordnetern öffentlichen Gesundheitspflege in vielen Ländern hervorrief, brachten endlich eine Einigung dahin zu Stande, vorläufig diejenigen Prozesse als Rotz (Maliasmus, malleus humidus et farciminosus, typhus malloides), zu bezeichnen, die ein und dasselbe Contagium entwickeln.

Man vereinigte dadurch mit Bestimmheit Rotz im engern Sinne (malleus humidus) und Wurm (malleus farciminosus) als ein und dieselbe Krankheit, worauf die Aehnlichkeit in Ursachen, Verlauf, pathologischen Produkten und die gegenseitigen Complikationen schon längst hingewiesen hatten und unterschied zugleich eine Menge nur äusserlich verwandter Zustände die bisher mit Rotz zusammengeworfen wurden.

Aber erst die pathologisch-anatomischen Untersuchungen der neueren Zeit schufen auch hier eine festere Grundlage, indem sie den Rotzprozess als eine eigenthümliche Neubildung erkannten, wie sie im Allgemeinen die Gruppe der Granulome kennzeichnet; Granulationszellenbildung mit destructiver Tendenz. Je nach der Intensität des Prozesses herrscht bald die Wucherung der Granulationszellen bald der des Muttergewebes vor, bald disseminirt bald diffus. Im ersteren Falle am häufigsten in Form miliarer Knötchen, die allmälig in das umgebende Bindegewebe übergehen, sich durch Bildung accessorischer Heerde peripherisch ausbreiten, während central ein rasches Zugrundegehen eintritt, bisweilen in Form wirklicher Eiterung oder viel öfter als fettige Metamorphose;

die Masse wird dann gelblich, undurchsichtig, erweicht und löst sich allmälig auf, der Erweichung folgt in einiger Zeit der Aufbruch am leichtesten und schnellsten in den kleinen Knötchen, später und langsamer in den grössern Beulen. Es entstehen dadurch vereinzelt oder gedrängt stehende, scharf umschriebene, verschieden grosse callöse Geschwüre mit unreinem speckigen Grunde (Rotz- und Wurmgeschwüre), welche sich durch das Zusammenfliessen mit anstossenden aus neuen Knoten hervorgebildeten Geschwüren vergrössern und so allmälig nach Fläche und Tiefe um sich greifen. Zuweilen heilen diese Geschwüre mit Hinterlassung dichter weisser Narben. In manchen Fällen beginnt nach der Erweichung Resorption, in dem Maasse als die Neubildung schwindet, flachen sich die geschwellten Stellen ab, ja nicht selten bildet sich besonders an den Knochen eine wirkliche Depression.

Endlich können zumal bei starker schwieliger Verdickung der umliegenden Gewebe die käsigen Massen in Form persistenter Knoten lange Zeit liegen bleiben und verkalken, wie dies besonders häufig in den Lungen beobachtet wird.

Die diffuse Form zeigt einen ähnlichen Verlauf, nur tritt bei vorwiegender einfacher Hyperplasie, die dieser Bildung mehr eigen ist, der destruktive Charakter mehr zurück, es entwickeln sich langsamer homologe Neubildungen (Bindegewebsschwielen, fibroide Hyperostosen etc.) in verschiedenster Form und Ausdehnung.

Primärer Sitz dieser Rotzneubildungen sind ausschliesslich die Schleimhaut der Nase und Geschlechtstheile und die äussere Haut. Von hier aus verbreitet sich der Prozess allmälig weiter. An den Knochen tritt er dann als rotzige Periostitis, Ostitis und Osteomyelitis auf, bei ersterer häufig als homologe Hyperplasie, bei letzteren besonders mit specifischen Bildungen und käsigem Zerfall, innerhalb

derer das Knochengewebe abstirbt, während sich in der Umgebung demarkirende Vorgänge gestalten. Dieselben Erscheinungen beobachtet man noch häufiger an den Knorpeln.

Sehr häufig sind Erkrankungen der Lymphdrüsen, so dass sie ein Hauptkennzeichen der Krankheit bilden, wie auch die Bezeichnungen bösartige Druse, morbus glandulosus, glanders, andeuten. Sie bestehen Anfangs meist nur in blosser Vermehrung und Vergrösserung der Lymphkörperchen, die allmälig in zellige Hyperplasie übergeht mit endlichem Ausgang in Verkäsung. Dabei vermehrt sich zugleich das Stroma der Drüse zu fibrösen Neubildungen und Indurationen. Diese Rotzbubonen sind selten über Wallnuss gross, haben geringe Neigung zur Vereiterung und Entzündung der Nachbarschaft und werden meist nur langsam und unvollständig resorbirt, so dass sie zuweilen das ganze Leben hindurch in geringem Maasse fortbestehen.

Diese Lymphdrüsenerkrankung übt erheblichen Einfluss auf die Blutmischung. Der Anfangs vermehrte Zufluss von farblosen Blutkörperchen nimmt mit Verdichtung der Drüsenelemente mehr und mehr ab, so dass sich schliesslich konsekutive Oligämie und Hydrämie entwickelt.

Der eigentlich viscerale Rotz ist bisher noch wenig studirt, am meisten noch in den Lungen, da sich hier die Rotzneubildung sehr häufig und früh theils durch blosses Herabfliessen der Rotzprodukte aus dem hintern Nasenraum theils metastatisch entwickelt, bald circumscript als kleinere und grössere Knoten, bald diffus in Form lobar-pneumonischer Heerde, welche in ihrem weitern Verlaufe sich der s. g. tuberculösen Infiltration und ihren Folgezuständen sehr ähnlich gestalten können. Analoge Vorgänge in Form interstitieller Zellenwucherungen hat man in Nieren, Hoden, Milz, Leber etc. beobachtet.

Ungewöhnlich häufig sind Erkrankungen der Blut- und Lymphgefässe in Form von Anschwellungen und Entzündungen ihrer Wände und Umgebungen, die ihrer Natur nach ebenfalls zu den zelligen Wucherungen gehören und oft tief in das interstitielle Muskelgewebe hinabreichen. Die damit oft verbundene Trombenbildung führt besonders bei eintretender Erweichung leicht zu Embolien in entfernten Organen, besonders in den Lungen, wodurch der Prozess einen eigenthümlichen Charakter erhält, der bis in die neueste Zeit vielfach irrige Ansichten über das Wesen des Rotzes veranlasst hat, indem man den Rotz für eine primäre Krankheit der Lymph- oder Blutgefässe oder auch für eine Art Pyämie hielt*).

Wir sehen also in der Rotzkrankheit vom Lokalaffecte eine bestimmte analoge Anregung auf die Nachbartheile ausgehen, die ihrerseits in derselben Weise wirken, bis so zuletzt theils auf dem Wege der direkten Imbibition, theils auf dem Wege der Lymphströmung, theils auf dem Wege der Blutcirculation eine allmälige Generalisirung des Processes eintritt. Er charakterisirt sich also als eine Art von Ansteckung, indem eine infectiöse Substanz sich vom Orte der ersten Bildung aus von Heerd zu Heerd im Körper verbreitet. Als Träger dieser Substanz und Vermittler der Infection muss man wohl zunächst die Säfte annehmen. Ob hierbei immer das Vorhandensein bestimmter morphologischer Gebilde Bedingung ist, lässt sich nach dem gegenwärtigen Standpunkte unsers Wissens nicht bestimmen. Allerdings sprechen Erfahrungen bei analogen Processen dafür, dass unter Umständen ein Transport morphologischer Partikel stattfinden kann, indess scheint es, dass man diese Elemente nur als Träger und Erzeuger des

*) Vatel, journ. de méd. vét. 1826. pag. 372. Bouley, recueil de méd. vét. 1848. pag. 81.

Ansteckungsstoffes betrachten darf, der seinerseits nicht an die Elemente gebunden ist. Diese Träger und Erzeuger sind jedoch sicher nicht die Pilzbildungen, die B. Langenbeck als Ursache des Rotzes gefunden haben wollte*), es sind dies nichts weiter als Puccinien und andere Pilzformen, die zufällig auch in den Rotzeiter gerathen können; ebenso zufällig und ohne ätiologische Bedeutung sind C. Davaine's Bacteridien**).

Auch die chemische Untersuchung fand nichts, was als specifischer Rotzstoff gedeutet werden könnte, obgleich man sich vielfach mit Lösung dieser Aufgabe bemühte***) und alle unsere Vorstellungen müssen gegenwärtig zu der Annahme führen, dass diejenigen Substanzen, welche die Hauptwirksamkeit besitzen, von keiner dauernden Beschaffenheit sind, sondern sich auf dem Wege der Umsetzung befinden, dass sie auf diesem Wege gewisse Stadien haben, in welchen sie eine gewisse Wirksamkeit ausüben können, ähnlich allerlei Fermentsubstanzen†).

Das Rotzgift besitzt grosse Resistenz gegen äussere Einflüsse, es erhält seine specifischen Eigenschaften wie es scheint jahrelang, sein Träger kann an der Luft eintrocknen ohne nach dem Aufweichen jene verloren zu haben; durch Siedehitze, nach Viborg††) schon bei 45° R., bei andauernder Einwirkung von Luft und Licht und che-

---

*) Schmidt'sche Jahrbücher Bd. XXX. S. 317.

**) Schmidt'sche Jahrbücher 1865, No. 10. S. 37 u. 143.

***) Lassaigne, journ. de méd. vét. 1826 p. 417 und recueil de méd. vét. 1839 p. 486. C. Rokitansky Handbuch der allg. path. Anatomie S. 530.

†) Virchow, die krankhaften Geschwülste. Bd. 1. S. 25.

††) Viborg, kurze Nachrichten über Rotz, Wurm und Kropf der Pferde in der Sammlung von Abhandlungen für Thierärzte u. Oekonomen. Copenhagen, 1797. Bd. II. S. 330 ff.

misch differenten Stoffen wird das Gift zerstört. Einhufer und Menschen besitzen für das Rotzcontagium eine grosse Empfänglichkeit und es ruft hier der Ursprungsstätte analoge Prozesse hervor; ebenso bei den Fleischfressern. Glaubwürdige Autoren behaupten auch die Empfänglichkeit anderer Thierklassen so der Ziege (Hertwig und Prinz), des Schaafes (Renault), des Kaninchens (Schilling)*), der Maus (Ercolani und Bassi)**), indess ist mir bei jenen die Rückimpfung unzweifelhaft.

Besonders unter den Pferden ist die Rotzkrankheit sehr verbreitet, so dass sie unter günstigen Umständen besonders unter Armeepferden und in Gestüten leicht eine seuchenartige Ausdehnung annehmen kann, so in Frankreich 1776, 1807, 1808, in Holland 1832***), in den deutschen und französischen Heeren in Russland 1812 und während des letzten italienischen Krieges.†)

In Preussen††) kommt Rotz ziemlich häufig vor, wobei sich eine gewisse Constanz nach Ort und Frequenz geltend macht. Oben an stehen die Provinzen Preussen, Posen, dann Schlesien, Pommern, Brandenburg, besonders Berlin, dann Sachsen, endlich Westphalen und die Rheinprovinz. Durchschnittlich kamen während der Jahre 1853 bis 1863 jährlich etwa 1000 Rotzfälle zur amtlichen Kenntniss, doch muss man die Zahl wegen der grossen Menge

---

*) Virchow, Handb. der spec. Path. u. Ther. Bd. II. S. 411.

**) Il med. vet. 1862. S. 193.

***) Veith, Handbuch der Veterinairkunde. Wien. 1831. Bd. II. S. 553.

†) Wagenfeld, Grundriss der spec. Path. und Ther. 1837. Bd. I. S. 124.

††) Mittheilungen aus der thierärztl. Praxis im preuss. Staate. Jahrg. I. u. ff.

verheimlichter Fälle mindestens verdoppeln um der Wahrheit nahe zu kommen.

In andern Staaten ist die Verbreitung des Rotzes eine entsprechend ähnliche, besonders erlitt Frankreich grosse Verluste, da man dort nach Vorgang der Alforter Schule bis in die neuere Zeit den Rotz für nicht ansteckend hielt*). Ebenso wird jährlich eine nicht unbedeutende Anzahl Fälle bekannt, wo die Krankheit beim Menschen beobachtet wurde, indess fehlten darüber genauere statistische Angaben, wohl zum Theil wegen Unbekanntschaft mit den Krankheitserscheinungen. So sollen im Canton Genf 1838—1855 nur zwei (acute) Todesfälle durch Rotz vorgekommen sein**), in England starben 1858: 1, 1859: 3, 1860: 4 Menschen daran, was bei den mangelhaften medicinalpolizeilichen Massregeln daselbst ebenfalls auffallend und unglaublich wenig erscheint; dagegen kamen in Irland 1841: 11, 1851: 196 solcher Todesfälle vor und sollen daselbst ganze Familien rotzig inficirt sein***). Die Empfänglichkeit der fleischfressenden Thiere scheint erheblich geringer, vielleicht weil man der Sache hier noch nicht genügende Aufmerksamkeit geschenkt hat, doch erlitt z. B. ein zoologischer Garten Deutschlands vor einiger Zeit erhebliche Verluste, indem eine Anzahl mit rotzigem Pferdefleisch gefütteter Thiere an dieser Krankheit eingingen. So unvollkommen die Statistik des Rotzes auch bis jetzt noch ist, immerhin zeigt sie uns deutlich genug die Verwüstungen, welche die Krankheit in unserm Besitze anrichtet, die Gefahr, mit der sie unsere Person bedroht.

---

*) Journ. de méd. vét. prat. XVIII. S. 97 — 145.

**) Marc. d'Espine, statist. mortuaire du canton de Genève pend. les années 1838 à 1855. Echo méd. 1858.

***) Annual Report of the Registrar general Lond. 1861.

In früherer Zeit hielt man ganz allgemein den Rotz für eine spontane Krankheit, die bei Gattungsanlage und individueller Disposition in Folge depascirender Einflüsse entstehen und zu allerhand Lokalerkrankungen, wie Catarrhen, eiternden, jauchigen Schäden etc. hinzugesellen resp. aus ihnen hervorgehen könne. Indess lehrten doch mit der Zeit zahlreiche und unwiderlegbare Fälle die Contagiosität des Rotzes, dass der lebhafte und hartnackige Widerspruch, der sich von vielen Seiten dagegen erhob*), zuletzt verstummen musste. Bei den Thieren ist die Sache zumal in Deutschland und England schon seit Viborg's**) Versuchen entschieden und hat gegenwärtig auch in Frankreich wenigstens die Ansicht allgemeine Geltung, dass der Nasenausfluss von Pferden, die mit chronischem Rotz behaftet sind, anzustecken vermöge.

Neuern Datums ist die Kenntniss dieser Thatsache beim Menschen. Denn wenn man auch Krieg's***) Ansichten beipflichten muss, dass es an Ansteckung durch rotzkranke Thiere zu keiner Zeit werde gefehlt haben und dass man mehr als einen Fall in den Ephemeriden alter Aerzte verzeichnet finden würde, der damals vielleicht als Scorbut behandelt, im Grunde nichts anders als Rotzkrankheit war, für welche Ansicht er die im ehemaligen preussischen Gensd'armen-Regimente von Henkel beobachteten 5 Fälle anführt, so vermögen wir strengbeweisende historische Thatsachen doch erst zu Anfang dieses Jahrhunderts nachzuweisen, wo nach Vorgang von Fr.

---

*) cfr. z. B. Veith a. a. O. 553, Dupuy, de l'affect. tub. vulg. appelée morve. Paris. 1817.

Engel, östr. med. Wochenschrift. I. 1842. No. 12. Morel, traité raisonné de la morve. Paris. 1823. S. 62.

**) a. a. O.

***) Krieg, de typho maloide. 1829.

Osiander*), Waldinger**), Lovin***), Schilling†) den ersten bestimmten Fall nachwies, dem in rascher Aufeinanderfolge eine grosse Zahl anderer folgte, je mehr sich Thier- und Menschenheilkunde einander näherten und exakterer Forschung theilhaftig wurden, bis endlich durch die umfassende Zusammenstellung von Rayer††) der Rotz mit Bestimmtheit in die menschliche Pathologie eintrat.

Während man indess hier bezüglich der Aetiologie zum schnellen Abschluss kam und gegenüber der von Trousseau†††) und Teissier††††) angeregten Frage von dem spontanen Rotz des Menschen gegenwärtig wohl allgemein das Contagiöse als ausschliessliche Ursache festhält, behaupten die meisten und namhaftesten Autoren †††††) noch immer neben der contagiösen die genuine Entwickelung des Rotzes bei Thieren. Berücksichtigt man indess um wie viel schwieriger aus nahe liegenden Gründen die Anamnese hier ist und wie sie desohngeachtet so sehr oft noch die im gegebenen Falle für unmöglich gehaltene Uebertragung auch hier im graden Verhältniss zur Sorgsamkeit der Nachforschung zur Geltung bringt, so spricht dieser Umstand schon wenig für die spontane Entwickelung der noch übrig bleibenden verschwindend kleinen Zahl

---

*) F. B. Osiander, ausführl. Abhandl. über die Kuhpocken. Göttingen, 1801. C. I.

**) Waldinger, Wahrnehmungen an Pferden, um über ihr Befinden urtheilen zu können.

***) Lovin, observ. sur la communication du farcin de chev. aux hommes, journ. de méd., chir. et pharm. 1812. Fevrier.

†) Schilling. Rust's Magazin. 1821. S. 480.

††) Rayer, de la morve et du faccin chez l'homme. Paris, 1837.

†††) Gazette des hopitaux T. III. 1841. No. 138.

††††) Teissier, Recueil de méd. vét. prat. 1839. p. 65.

†††††) Leisering, Bericht über das Veterinairwesen im Königreich Sachsen. 1862. S. 123.

von Rotzerkrankungen *). Die Unwahrscheinlichkeit wird noch grösser bei Erwägung der so häufigen Ansteckungsgelegenheit, welche die Lebensweise der Pferde bietet, der grossen Widerstandsfähigkeit und Intensität des Giftes und des insidiösen Verlaufes der ganzen Krankheit, der die Ansteckungsquellen so sehr ersehwert ja unmöglich machen kann. Mit Unrecht hat man in neuerer Zeit die Möglichkeit des lokalen Erlöschens der Rotzkrankheit in Zweifel gezogen, zahlreiche klinische Beobachtungen und pathologisch-anatomische Thatsachen beweisen örtliche Heilung durch Resorption der Rotzneubildungen oder wirkliche Vernarbung der durch sie bedingten Zerstörungen. Ja der Prozess kann sich so sehr auf die tiefer gelegenen Organe beschränken, dass er für mehr oder weniger genaue Untersuchung nicht wahrnehmbar ist ohne darum seine Virulenz ganz zu verlieren, wenn sie sich auch vielleicht während dieser Zeit abschwächen mag. Wie viele solcher Fälle kommen auf den Etat der spontanen Entwickelung, wo von latent Rotzkranken unerkannt die Ansteckung ausgeht, oder nach kurzer oder längerer Zeit sich der Prozess steigert und manifest wird, vielleicht erst aus Anlass einer gelegentlichen Reizung, die durch irgend eine intercurrente Krankheit gegeben wird. Diese intercurrenten Erkrankungen haben gewiss nicht die ätiologische Bedeutung für den Rotz in dem Sinne, dass er sich z. B. aus einem Catarrhe, einem äussern Schaden entwickeln könne, wie man noch allgemein meint. Sind diese Erkrankungen nicht schon an und für sich Rotzerscheinungen, wofür besonders die einfach irritativen Formen sprechen, deren Bedeutung erst die neuere Zeit zu erkennen angefangen

*) „Sicher sind unter 10 Rotzkranken 9 durch Ansteckung in das Uebel verfallen.“ Hering, Repertorium der Thierheilkunde. 1861. S. 6.

hat, so lehren uns doch zuverlässige Beobachtungen bei andern ähnlichen bösartigen Neubildungen (Syphilis), dass zufällige Erkrankungen und Beschädigungen eines inficirten Organismus Irritamente für die latente Infection bilden, die dann hier oft secundär wieder hervortritt, abgesehen von den zahlreichen Fällen, wo der mit der zufälligen Erkrankung oft verbundene Substanzverlust der schützenden äussern Bedeckungen zu einer erfolgreichen Uebertragung Gelegenheit bot, für welchen Weg unter andern der Umstand spricht, dass sich der Rotz mit besonderer Vorliebe an solchen Schäden entwickelt, die durch ihre anatomische Lage (Füsse) die Infection besonders begünstigen. Endlich verdient in dieser Beziehung weit mehr Berücksichtigung als bisher die durch rotskranke Elternthiere congenital und vielleicht auch hereditär auf die Descendenz übertragene Infection, deren Existenz wohl nicht bezweifelt werden darf, wenn auch ihre speciellen Bedingungen und Formen noch nicht näher bekannt sind.

Zieht man dazu in Betracht, dass der Rotz durchaus nicht ausschliessliches, ja vielleicht nicht einmal vorwiegendes Eigenthum bestimmter heruntergekommener Pferdeklassen ist, dass einzelne Gegenden ganz frei davon sind, ohne dass bessere Luft, bessere Nahrung, weniger Strapazen sich als Ursache annehmen lassen, dass er stets sporadisch, nie als Epi- oder Enzootie und nur dann häufiger auftritt, wenn Sorglosigkeit und Anhäufung grosser Pferdemassen auf kleine Territorien*) die Ansteckung besonders erleichtern, so muss man wohl nach allem diesen die spontane Genese der Rotskrankheit auch bei Pferden mit voller Bestimmtheit verneinen und die Infektion als ihre ausschliessliche Ursache behaupten. Nicht minder unzulässig ist die Meinung, Rotz könne durch

*) Leisering, a. a. O. S. 148.

verschiedene andere pathologische Produkte, die nicht specifisch rotziger Natur sind, hervorgerufen werden, wofür man auch experimentelle Beweise beizubringen versucht hat.

So wollen Regnault und Bouley*) durch Infection unverdächtiger Eitermassen in die Venen Rotz mit allen Eigenthümlichkeiten hervorgerufen haben, indess bezieht sich dies nur auf die acute Form, die bekanntlich zu diagnostischen Irrthümern um so leichter Anlass giebt als sie noch nicht näher erforscht and genauer präcisirt ist; ebenso erfordern die Versuche von Erdt**), wonach durch Einimpfung menschlichen Skrophelstoffes Pferde rotzig geworden sein sollen, bei dem prinzipiellen Standpunkte dieses Autors vorher genauere Prüfung, ehe sie als beweiskräftig angesehen werden dürfen.

Die nähern Bedingungen einer wirksamen Uebertragung des Rotzcontagiums sind uns nicht bekannt. Ob dieselben par distance möglich sei, lässt sich bei der nicht geringen Zahl von Beobachtungen, die für diese Wirkungsart zu sprechen scheinen***), allerdings nicht mit voller Sicherheit verneinen, indess wird man sie doch nur unter ganz besondern Verhältnissen, bei Zusammendrängen vieler Thiere in schlechten, engen von Luft und Licht abgeschlossenen Ställen, bei grosser Hitze, acutem Krankheitsverlauf etc. vielleicht zugestehen dürfen.

Der gewöhnlichste Träger des Contagiums ist das Secret der Rotzgeschwüre besonders der Nasenschleimhaut, es haftet aber auch in den noch geschlossenen Knoten

---

*) Rec. de méd. vét. prat. 1840. p. 257.

**) Erdt, die Rotzdyskrasie und ihre verwandten Krankheiten. Leipzig, 1863. S. 151.

***) Zimmermann, Virchow's Archiv, Bd. XXIII. Heft 3 u. 4. Röll, Canst. Jahresbericht. 1859. IV. S. 372.

und Beulen am Blute und wahrscheinlich auch an Harn, Schweiss und Speichel*). Seine häufigsten Eingangspforten sind wunde Hautstellen; ob es unverletzte Epithelien besonders an Stellen, wo dieselben zart und befeuchtet sind, zu durchdringen vermöge oder ob es erst eines kleinen Einrisses zu seinem Eindringen bedarf, wissen wir nicht bestimmt. Das Eindringen durch die unverletzte äussere Haut ist unter gewöhnlichen Verhältnissen nicht anzunehmen, ebensowenig findet dies vom Magen aus statt; die widersprechenden Beobachtungen von St. Bel**) und Spinola***), die Hunde, Katzen und ihre Geschlechtsverwandten nach dem Genuss von Eiter, Blut, Fleisch rotzkranker Thiere sterben sahen, erklären sich durch die dabei stattgefundene Berührung des Giftes mit der Schleimhaut der zuführenden Organe. Die Intensität des Contagiums ist nicht immer gleich und scheint die Akuität des Krankheitsverlaufes zum Theil sehr wesentlich davon abzuhängen.

Bei erfolgreicher Uebertragung des Contagiums treten die ersten Veränderungen an der Impfstelle gewöhnlich am 3.—5. Tage ein, indessen dauert die Incubation auch oft erheblich länger, wenn auch nicht wie Manche wollen Monate oder gar Jahre lang. Dabei kann die Impfwunde heilen. Ob Aufnahme des Contagiums und Erkrankung ohne Erscheinungen an der Impfstelle möglich, ist nach manchen Beobachtungen nicht ganz unwahrscheinlich. Mit besonderer Vorliebe lokalisirt sich der Prozess zumal bei Pferden auf der Nasenschleimhaut wohl zumeist des-

---

*) Virchow, krankhafte Geschwülste. I. S. 113.

**) Henke's Zeitschrift f. Staatsarzneikunde. 23. Jahrg. Hft. 4. S. 308.

***) Spinola, Handbuch der spec. Path. u. Therap. für Thierärzte. Bd. III. S. 1735.

halb weil bei diesen Thieren hier zur Uebertragung die häufigste Gelegenheit ist, häufiger ist eine der beiden Nasenhöhlen ergriffen, gewöhnlich unter den Symptomen eines acuten oder chronischen Nasen- und Augenbindehautcatarrhs. Der Anfangs helle Ausfluss wird in der Folge trübe, gallertig zähe, später mit zunehmendem Zerfall der Rotzprodukte missfarbig, übelriechend und reicher an morphologischen Bestandtheilen, ohne dass natürlich die specifische Schwere des Ausflusses von pathognomischer Bedeutung sein kann, da andere chronische Uebel (Polypen, Sarkome, Medullarkrebse) ganz ähnlichen Charakter bedingen können.

Der Nachweis der pathologisch-anatomischen Veränderungen gelingt meist mit Gefühl und Gesicht (Heringscher Nasenspiegel) event. nach vorheriger Trepanation der Nebenhöhlen, die wegen der hier bei Rotz gewöhnlich vorhandenen knollig-knotigen Wucherungen nur selten im Stich lässt*). Beim Menschen erscheint die Krankheit gern und vorwiegend in Form exanthematischer Haut-Eruptionen, die sich als papulöse Anschwellungen über die stark infiltrirte Oberfläche erheben und von den Variolapusteln, denen sie sehr ähnlich sehen, durch die mangelnde Delle, durch die begleitenden Infiltrate und ausgebreiteten buntfarbigen Haemorrhagien nicht schwer unterscheiden.

Indess wenn so auch der Rotzprozess eine Anzahl von Lokalerscheinungen hervorruft, deren Charaktere meist prägnant genug sind, um über die Natur des Leidens Aufschluss zu geben, so sind doch diese Symptome oft so variabel und undeutlich, dass kaum ein einziges für sich allein als entscheidend gelten kann. Auf diesen Umstand legt man nicht immer ausreichendes Gewicht, wodurch die Diagnose des Rotzes etwas willkürliches und schwan-

*) Leisering, a. a. O. S. 136.

kendes erhält und was sogar zu dem folgenschweren Irrthum beigetragen hat, der Rotz könne sich aus verschiedenen ihm äusserlich verwandten Zuständen entwickeln. Hierher gehört namentlich das grosse Gebiet der verdächtigen und bedenklichen Drüse, die ohne wissenschaftliche Berechtigung nichts weiter als eine bequeme Ausflucht darstellen, der zweifelhaften Diagnose nach beiden Seiten freie Hand zu lassen in den ausserordentlich zahlreichen Fällen, wo die Lokalsymptome nicht vollständig ausgebildet oder theilweise wahrgenommen werden können, oder endlich, wo Krankheitsfälle bestehen, die durch ähnliche Erscheinungen zu Verwechslungen zu führen vermögen und doch sind es grade diese Fälle, welche die schärfste Kritik verlangen, weil sie unter irgend einer unschuldigen Maske so sehr leicht die nöthige Vorsicht einschläfern, die Energie des Handelns lähmen und so oft erst lange Zeit hindurch Gelegenheit finden, das Contagium unbemerkt und unbeschränkt zu verbreiten, bis ihre wahre Natur endlich ganz unverkennbar zu Tage tritt. Alle derartigen Zwischenstufen zwischen Rotz und andern ähnlichen gutartigen Krankheiten sind nicht desshalb bedenklich und verdächtig, weil sie möglicher Weise in Rotz übergehen können, sondern weil sie vielleicht schon Rotz sind — den Beweis liefert das ganze Wesen des Rotzprozesses.

Der radicale Ausschluss der s. g. Uebergangsformen ist nicht nur wissenschaftlich geboten, sondern auch von grosser praktischer Bedeutung, da er eine scharfe Grenze zwischen Gutartigkeit und Bösartigkeit eines rotzverdächtigen Krankheitsprozesses ermöglicht; die Kriterien dieser beiden Gebiete sind in ihrer Gesammtheit hinreichend fest begründet und auch meist deutlich genug ausgeprägt, um mit ihrer Hülfe die Bedeutung der sonst oft ihrer Natur nach zweifelhaften Lokalerscheinungen festzustellen.

Dies gilt besonders von den mehr oder weniger latenten oder einfach irritativen Rotzformen, ja selbst Rotzknoten und Rotzgeschwüre haben zumal an ungewöhnlichen Stellen und vereinzelt absolut betrachtet nichts unverkennbar Charakteristisches und können unter Umständen auch anderwärts vorkommen, erst ihre eigenthümliche heerdweise Ausbreitung, ihre Hartneckigkeit und Neigung zu Recidiven geben ihnen die Bedeutung der Bösartigkeit, die in der analogen Mitleidenschaft der Lymphdrüsen und zuletzt des ganzen körperlichen Zustandes höchst wesentliche Unterstützung findet. Diese beiden letzten Momente sind um so bedeutungsvoller als sie für das Vorhandensein eines wichtigen Allgemeinleidens mit Bestimmtheit auch dann schon sprechen, wenn sich dieses noch nicht näher durch Lokalerscheinungen manifestirt und so auch besonders dem Rotz gegenüber die Vorsicht wachzurufen und die Aufmerksamkeit zu schärfen geeignet sind. Hierbei ist jedoch die zunehmende mehr oder weniger allgemeine Verbreitung und unveränderte Persistenz der Drüsenerkrankung von weit wesentlicherer Bedeutung als der Ort ihres Auftretens, der Grad ihrer Empfindlichkeit, ihre Grössen- und Consistenzverhältnisse, da diese letztere Erscheinungen doch im Ganzen zu vielen Zufälligkeiten unterworfen sind, als dass man ihnen besondern pathognomischen Werth beilegen könnte.

Von diagnostischer Bedeutung für die Rotzkrankheit ist in dieser Beziehung auch die Erfahrung, dass künstliche Reizungen traumatischer Art z. B. Trepanation, Haarseil, Fontanelle bei allen derartigen Krankheitsprozessen gewöhnlich früher oder später einen ähnlichen mehr oder weniger malignen Charakter annehmen*). Mit

*) Virchow, krankhafte Geschwülste. Bd. I. S. 83.

Unrecht verwirft Stahmann*) die Fontanelle als ein höchst nutzloses und gefährliches Experiment. Dagegen hebt Leisering**) hervor, dass bei Rotzerkrankung an den Trepanöffnungen eine auffallend starke Weiterentwickelung der degenerirten Masse eintrete und dass der bei der Operation gemachte Hautlappen oft eine ähnliche Beschaffenheit annehme.

Im Allgemeinen ist die Bedeutung dieser Erscheinungen bei Rotz noch nicht genügend gewürdigt und für die Praxis verwerthet, zumal wegen des Kostenpunktes dieses Experiment meist weit leichter durchführbar ist als die Probeimpfung auf gesunde Thiere und auch diese gerade in den zweifelhaften Fällen nicht immer gelingt, ohne dass wir die Verhältnisse näher kennen, welche diese Contagiositätsschwankungen verursachen und ohne dass wir daraus eine sichere Garantie für die Gutartigkeit eines rotzverdächtigen Prozesses entnehmen könnten.

Eine zuverlässige Rotzdiagnose bedingt also vor Allem den Nachweis, ob der fragliche Prozess den Charakter der Bösartigkeit, wie er in Vorstehendem dargelegt ist, trägt, diese Entscheidung wird die weitere Specificirung stets ausserordentlich erleichtern und den Rotzprozess oft schon erkennen lassen, ehe er Zeit gewonnen, seine verderbliche Wirkung auch auf Andere zu verbreiten.

Die Zeitperiode, durch welche hindurch das in den Körper gebrachte Rotzcontagium in demselben Krankheitsprozesse hervorruft, ist vollkommen unbestimmt, ja wir wissen nicht einmal, ob die Krankheit mit oder ohne Hülfe der Kunst überhaupt wieder erlöschen könne.

Das allmälige heerdweise Fortschreiten der Infektion

---

*) Stahmann, der Rotz u. s. etc. Bedeutung. Berlin, 1863. S. 23.

**) Leisering, a. a. O. S. 136.

im Gefolge der Säftebewegung und einige zuverlässige klinische Beobachtungen sprechen mit vieler Wahrscheinlichkeit für die Möglichkeit, das Contagium zu vernichten, ehe es zur Wirkung gekommen, ja auch so lange sie noch eng begrenzt ist und werden behufs dessen besonders sorgfältige Reinigung und intensive Cauterisation empfohlen.

Indess scheint die Zeit ihrer Wirksamkeit nur sehr kurz. Vogeli*) erzählt einen Fall, wo trotz augenblicklicher Reinigung der vergifteten kleinen Wunde mit Chlorkalk und Ammoniak im weitern Verlaufe die örtlichen und allgemeinen Erscheinungen der Rotzkrankheit auftraten. Bei den darauf bezüglichen Versuchen Regnault's**) konnte schon nach einer Stunde der Ausbruch des Rotzes durch Cauterisation nicht verhindert werden.

Noch sehr viel geringer wird die Aussicht auf Heilung mit zunehmender Ausbreitung der Krankheit. Zwar werden eine grosse Zahl Arzneimittel empfohlen, deren örtlicher oder allgemeiner Gebrauch von günstigem Erfolg gewesen sein soll, so neben purgirenden, harn- und schweisstreibenden Mitteln besonders Schwefel, Spiessglanz, Blei, Silber, Quecksilber, Eisen. Arsen***), Jod†), Phenilpräparate††), Impfung mit Rotzeiter†††) (?) nach Art der Syphilisation und in der That bleiben nach Ab-

*) Quelques faits tendant à établir la contagion du farein du cheval à l'homme, journ. de méd. vét. T. VI. p. 7. Janv. 1835.

**) Ercolani u. Bassi, il medico veterinario 1860. Oct. — December.

***) Genzmer, preuss. Vereinsz. 1837, Nr. 19; Monneret, Froriep's neue Notizen. 1843. Jan. N. 529.

†) Remak, diagnost. u. pathognom. Untersuchungen. Berl. 1847. S. 190.

††) Condamine, Moniteur des scienc. méd. Septbr. 1861.

†††) Tscherning u. Bagge, Titskrift for Veterinairer. 1858. S. 220 — 294.

zug der zahlreichen Fälle, wo absichtliche oder zufällige Täuschung vorlag, einige wohl constatirte Fälle übrig, wo dauernde Heilung wirklicher Rotzinfection eintrat, ja es scheint sogar in manchen Fällen die Annahme spontanen Erlöschens nicht unmöglich, indess ist doch die Heilung des Rotzes auch unter den günstigsten Umständen äusserst unsicher und die Zahl solcher Fälle nimmt mit der Schnelligkeit des Verlaufes und mit der Ausbreitung des Processes so rapide ab, dass dauernde Heilung generalisirten Rotzes mindestens ausserordentlich zweifelhaft ist — von Heilung acuter allgemeiner Rotzinfection ist kein zuverlässiger Fall bekannt. Es lässt sich dies um so bestimmter behaupten, als wir auch nach genauester Untersuchung nicht mit voller Sicherheit bestimmen können, ob im gegebenen Falle die Krankheit vollständig getilgt sei, oder ob nach kürzerer oder längerer Latenz erneute Ausbrüche zu befürchten sind. Es ist bereits oben erwähnt, wie grade die mehr einfach irritativen Formen, die den chronisch verlaufenden Fällen vorwiegend eigen sind, nicht selten lokale Heilungsvorgänge erkennen lassen, ja es können sogar vorübergehend Anschwellungen der Lymphdrüsen, Verbesserung des Allgemeinzustandes, normales Verhalten künstlicher Reizungen, Erfolglosigkeit der Impfung eintreten, ohne dass deshalb die Krankheit als sicher geheilt angesehen werden könnte; so prognostisch günstig und werthvoll diese Kriterien in der Rotzkrankheit auch sind, dennoch fehlt ihnen die absolute Beweiskraft, da der Rotz erfahrungsgemäss auch nach Jahre langer Latenz wieder hervorbrechen kann, ja wir nicht einmal einen bestimmten Zeitraum anzugeben wissen, nach dessen Ablauf Recidive nicht mehr zu befürchten sind.

Die geringen Erfolge, welche die Therapie bei der Rotzkrankheit bis jetzt erzielt hat, werden also durch ihre grosse Unzuverlässigkeit vollends imaginär, ja die dabei

fortbestehende Ansteckungsgefahr für Thiere und Menschen macht curative Versuche principiell um so eher unzulässig als die fruchtlose Aufopferung von Futter und Arzneien den Schaden, der dem Eigenthümer aus dem wohl immer gewissen Verluste des Thieres erwächst, nur vergrössert. Ausgenommen sind natürlich die Menschen und die Fälle bei Thieren, wo geeignete Umstände besonders an Thierarzneischulen weitere Versuche der Wissenschaft begünstigen.

Wir werden uns daher gegen die grosse Gefahr, womit die Rotzkrankheit unser Leben und Eigenthum bedroht, auf andere bessere Weise zu schützen suchen müssen.

Das bisher Gesagte weist uns auf das Contagium, die ausschliessliche Quelle der Rotzkrankheit hin und zeigt uns dadurch zugleich in dem möglichsten Schutz vor demselben den einzigen Weg, die drohende Gefahr zu beseitigen. Dieser Schutz liegt in der grössten Sorgfalt und Aufmerksamkeit, das Rotzgift zu vernichten, seine Uebertragung zu hindern und die etwa erfolgte durch sorgfältige Behandlung wo möglich im Keime zu ersticken.

Wenn nun hierbei auch dem Patienten das Meiste überlassen bleiben muss, sich vor Beschädigung zu schützen, so wird er doch nur unvollkommen diese Aufgabe erfüllen können, wenn nicht Jeder von diesem Streben beseelt ist und nicht gemeinsames Wirken das Mühen des Einzelnen fördert. Es wird demnach Sache des Staates sein, durch geeignete Maassregeln der Unkenntniss, Nachlässigkeit, dem Eigennutz des Einzelnen entgegen zu wirken und diesem Feinde gegenüber die Kräfte zu einigen und so den Sicherungs-Bemühungen seiner Bürger den Erfolg zu ermöglichen und zu sichern. Gegenüber dem Rotz ist die polizeiliche Prophylaxis demnach von grösstem Belange.

Ihre Maassregeln fallen zum Theil mit den Einrichtungen zusammen, die der Staat zur Förderung der Hausthierpflege zu treffen hat und die auch betreffs der Pferde sorgfältige Wartung und rationelle Behandlung durch Förderung allgemeiner und speciell thierärztlicher Bildung, Erleichterung thierärztlichen Beistandes, Beaufsichtigung und Unterstützung des Zuchtwesens, Thierschutzmaassregeln etc., so weit dies öffentliche Aufgabe ist, zu erzielen haben.

Die Medicinal-Polizei soll die Kenntniss der Rotzkrankheit auf geeignete Weise fördern und durch populäre Belehrungen in Schulen etc, über ihre grosse Gefahr auch für den Menschen, die im Allgemeinen bis jetzt nur wenig bekannt ist, die Aufmerksamkeit und Vorsicht des Einzelnen wachrufen und erhöhen und besonders jedem Pferdebesitzer die Pflicht auferlegen, sich mit der Rotzkrankheit möglichst bekannt zu machen. Besonders wird das Wärterpersonal rotzverdächtiger und kranker Thiere und Menschen darauf zu achten haben, und darauf aufmerksam zu machen sein, dass es sich das Rotzgift nicht etwa einimpfe und Leute, die mit Hautabschilferungen, Wunden, Geschwüren oder Schrunden besonders an den Händen oder im Gesichte behaftet sind, dürfen zu diesem Dienste gar nicht verwendet werden und falls sie sich zufällig eine derartige Verletzung zufügen, müssen sie vom Geschäfte abgelöst werden.

Die Wärter haben sich zumeist zu hüten, den aus der Nase ausfliessenden Schleim mit blossen Händen abzuwischen und so auf Augen, Nase, Mund oder ähnliche Körperstellen zu übertragen oder dass derselbe beim Ausbrausen oder Husten des Pferdes ins Gesicht gespritzt werde, wie eine ähnliche Vorsicht auch rücksichtlich anderer Absonderungsstoffe, ja überhaupt aller Säfte und festweichen Theile, rotzverdächtiger Thiere zu beobachten ist.

In gleicher Weise sind die Wärter darauf aufmerksam

zu machen, wie man sich auch vor jeder mittelbaren Uebertragung des Rotzgiftes sorgfältigst in Acht zu nehmen habe, wie sie z. R. durch Benutzung von Pferdedecken für den eignen Gebrauch, oder durch längere Berührung von mit thierischen Stoffen imprägnirten Gegenständen mit dem eignen Leibe herbeigeführt werden könnte. Man wird die Wärter anweisen, Applicationen von Salben etc. nie mit der blossen Hand vorzunehmen, sich in dem Krankenlokale nicht länger als nöthig aufzuhalten, daselbst nicht zu schlafen und sich nach jeder bei einem rotzverdächtigen Kranken vollführten Dienstleistung sorgfältig zu reinigen.

Ferner erscheint es zweckmässig und nothwendig, so lange überhaupt die Ausübung der Thierheilkunde nicht ausschliessliches Recht wissenschaftlich dazu Befähigter ist, wenigstens bei denjenigen Pferdekrankheiten, die zum Rotze in näherer Beziehung stehen, nur die Behandlung durch Sachverständige zuzulassen resp. zur Pflicht zu machen. Insbesondere darf kein anscheinend noch so unbedeutender Nasenausfluss, namentlich wenn gleichzeitig Anschwellungen der Kehlganglymphdrüsen zugegen sind, gering geachtet, sondern soll stets der thierärztlichen Untersuchung zugeführt werden.

Wie überall bei bedeutsamen und besonders unheilbaren Uebeln so auch hier sucht der Charlatanismus die Leichtgläubigkeit des Publikums durch Anpreisung von Kehlsucht- oder Drusenpulver zu täuschen und Pferdewärter und Besitzer vernachlässigen nicht nur im Vertrauen auf dieselben die Untersuchung der kranken Pferde durch Sachverständige, sondern wenden meistens diese Mittel auch dann noch an, wenn schon längst wirklicher Rotz eingetreten ist.

Ein weiteres wesentliches Moment der Sicherungsmaassregeln seitens der Medicinal-Polizei bildet möglichste

Ueberwachung der Ansteckungsgelegenheiten, die sich besonders überall da bieten, wo Pferde und von ihnen stammende Dinge in öffentlichen Verkehr kommen und Verbreitung des Rotzcontagiums ermöglicht und begünstigt wird. Besonders fruchtbare Gelegenheit dieser Art bieten die Beschäler, die Pferde- und Krammärkte, die Gast- und Postställe, Thierwaggons der Eisenbahnen, die Pferdecadaver und ihre Verwerthung. Hinsichtlich der Beschäler ist die Ansteckungsgelegenheit klar und damit die Nothwendigkeit, dass fiskalische Beschäler, wie private, die gewerbsmässig zum Beschälen verwendet werden sollen, vor der Beschälzeit thierärztlich untersucht werden, die Untersuchung wird von Zeit zu Zeit wiederholt und schliesst rotzige und rotzverdächtige Hengste vom Beschälen aus.

Auf Pferde- und Krammärkten findet ein vielfacher Verkehr mit Pferden statt und auf letzteren ist dasselbe bezüglich des Rotzes oft bedeutsamer als auf ersteren wohin die Besitzer ihre rotzigen Pferde weniger bringen, weil sie einerseits die Polizei fürchten, andererseits kaum hoffen dürfen, dieselben anzubringen, während sie keinen Anstand nehmen auf Kram-, Getreidemärkten etc. sich ihres rotzigen Gespanns zu bedienen. Die Medicinalpolizei wird daher erstere nicht ohne Aufsicht eines revidirenden Thierarztes abhalten lassen und bezüglich letzterer ihre Organe beauftragen, ein Augenmerk darauf zu haben so wie auf Fuhrleute, Pferdeverkäufer, Post- und Gastställe und andere ähnliche Gelegenheiten, bei denen ein grosser Confluxus vieler und oft schlechter Pferde stattfindet; Futterbarren, Raufen etc. in öffentlichen Ställen und Thierwaggons müssen zeitweise gereinigt, rotzkranke Pferde nicht aufgenommen werden, unvermuthete öftere Revisionen durch Sachverständige müssen die Befolgung genannter Vorschriften überwachen.

Einer nicht minder aufmerksamen Ueberwachung be-

dürfen die Pferde-Schlächtereien, Abdeckereien und der Handel mit Pferdehäuten, Haaren, Knochen, Hufen, Fleisch etc.

Zwar ist die Schädlichkeit des Fleisches rotzkranker Thiere im hohen Grade zweifelhaft, wenigstens kennt man keinen Fall wo gut gekochtes rotziges Pferdefleisch ansteckend wirkte; nach Albers*) verzehren die Tartaren im Gouvernement Kasan viele rotzkranke Pferde ohne Scheu und während der Revolution in Frankreich wurden zu St. Germain mehr als 300 rotzige Pferde getödtet und ohne Schaden verzehrt, ebenso die rotzkranken Pferde welche die Thierarzneischule zu Alfort tödten liess**), indess ist doch unsere Erfahrung darüber bei der Neuheit der Pferdeschlächtereien und der Kenntniss der Rotzkrankheit beim Menschen noch zu unvollkommen, als dass wir nicht für jetzt und bis die Erfahrung unzweifelhaft entschieden hat, die Pferdeschlächtereien derartig unter Schutz nehmen sollten, dass man nur diejenigen Pferde zu schlachten gestattet, die ein Sachverständiger als Rotz- und Wurmfrei bezeichnet hat. Die Sicherungsmaassregeln gegen die Ansteckungsgefahr durch Handel mit Pferdehäuten, Haaren, Knochen, Hufen, frischem und getrocknetem Fleisch und Blut etc. würden selbst dann, wenn hier die Medizinalpolizei im Conflikte mit den Wünschen des öffentlichen Verkehrs einen so unbedingten Sieg davon tragen dürfte, sich unvollkommen erweisen und dieselben werden mit Aussicht auf Erfolg nur die Abdeckereien in Bedacht nehmen um nach Kräften zu hindern, dass eingebrachtes Rotzgift dieselben in irgend welcher Form wieder verlasse. Es empfiehlt sich in dieser Be-

---

*) Rust's Magazin, Bd. 35. S. 258.

**) Michel Levy, traité d'hygiene. IIIme édit. Tom. II. S. 661 ff.

ziehung ganz besonders die in England bestehende Einrichtung, dass Abdeckereien Fleisch überhaupt nur im gekochten Zustande abgeben dürfen, gleichviel ob das betreffende Thier an einer ansteckenden Krankheit gelitten oder nicht. Dieser eingreifenden und leicht durchführbaren Maassregel scheint England zum Theil die verhältnissmässige Seltenheit des Rotzes zu danken, obgleich sonst nur sehr wenige darauf bezügliche polizeiliche Schutzverordnungen daselbst vorhanden sind.

Alle diese vorstehend erwähnten Beaufsichtigungsmaassregeln sind um so nothwendiger, als freiwillige Anmeldung wie überall so auch beim Rotz aus verschiedenen Gründen meist unterbleibt. Gleichwohl wird die Behörde den Thierärzten, Aerzten und Pferdebesitzern zur Pflicht machen, jedes auch nur rotzverdächtige Thier zu melden um so in den Stand gesetzt zu sein, durch strenge Ueberwachung und eventuelle Vernichtung des Rotzgiftes Weiterverbreitung desselben möglichst zu hindern. Ist das Vorhandensein von Rotzgift auf die eine oder andere Weise zur Kenntniss der Behörde gekommen, so wird sie dessen Vernichtung der Art verlangen müssen, die ihr die Garantie giebt, dass dieselbe möglichst vollkommen sei und jede Verbreitung vermieden wird.

Sie wird verlangen, dass das vom Sachverständigen als rotzkrank bezeichnete Pferd ohne Zulassung weiterer Kurversuche baldigst getödtet werde und zwar in den nächsten Abdeckereien oder sonst an Orten, die vom öffentlichen Verkehr genügend fern liegen. Beim Hinbringen an diese Orte ist jede Berührung mit andern Pferden und überhaupt alles zu vermeiden, wodurch Verbreitung des Giftes begünstigt werden könnte.

Betreff des rotzigen Cadavers würde sich als das Sicherste gegen Weiterverbreitung des Giftes vollkommne Vernichtung empfehlen; denn selbst wenn genauer als bis

jetzt der Fall ist, bekannt wäre, was bei Ausnutzung des Cadavers zu obiger Sicherung ausreicht, so wird auch bei genauester Ueberwachung absichtliche und zufällige Uebertragung des Giftes nicht zu hindern sein. Allerdings lehrt die Erfahrung, dass durch Vorsicht und geeignete Giftvernichtungsmaassregeln die Gefahr der Ansteckung bei und durch Ausnutzung des Cadavers wohl vermieden werden kann und in der That auch meist vermieden wird*), doch fehlt es auf der andern Seite nicht an zahlreichen Thatsachen, die auf diese Weise vermittelte Infection darthun**), abgesehen von den gewiss nicht minder zahlreichen Fällen, wo derartige Gesundheitsbeschädigungen nicht zur öffentlichen Kenntniss gekommen sind — ausreichende Rechtfertigungen für die Behörde, wenn sie unter keiner Bedingung gestattet, sich mit den an Rotz gefallenen oder deswegen getödteten Thieren auch nur das mindeste, was zu ihrer Vernichtung nicht gehört z. B. Abhäuten, zu thun zu machen, so wohl des Publikums im Allgemeinen als der Arbeiter wegen, vielmehr zu verlangen, dass die Cadaver an geeigneten Orten, nachdem ihre Haut durch Zerschneiden unbrauchbar gemacht worden, wenigstens 6 Fuss tief vergraben oder mit seiner industriellen Ausnutzung zugleich vernichtet werde, wie dies

---

*) Gutachten der Königl. Preuss. Thierarzneischule vom 11. Mai 1856.

**) Dublin Journ. vol. XI. N. 32. 1837, Medic. Vereinszeitung 1827, N. 33, 1841, N. 4, allg. med. Centralzeitung 1856, N. 101, Hufeland's Journ. 1835, August. Vee-artsenykund. Mag. II. 2, med. chir. transactions published by the etc. Soc. of Lond, Vol. XVI. p. 171, Schmidt Jahrb. Supplem. II. S. 256. American. journ. of the med. scienc. Aug. 1837; Anali univ. di méd. 1838, östr. med. Jahrb. 1841, Nov. S. 149; London med. Gaz. Vol. XXVI. p. 105 u. 183; Dublin. med. press. 1843, N. 239, pag. 67 ff.; Gazette des hop. T. III. 1841 N. 138 und viele andere Fälle.

einzelne Etablissements schon freiwillig thun, indem sie ohne Weiteres den inficirten Thierkörper der chemischen Zersetzung resp. Vernichtung übergeben (Poudrettefabriken). Schliesst man sich an maassgebender Stelle der mildern Ansicht über Infectionsgefahr bei Ausnutzung des rotzigen Cadavers an und glaubt man, dass letztere durch nothwendige anderweitige Rücksichten aufgewogen werden, zumal allerdings auch der äusserst lebhafte Verkehr, der mit rohen ausländischen Häuten etc. stattfindet, die nicht füglich einem Desinfectionsverfahren unterworfen werden können, ersichtlich alle Sorgfalt des Inlandes hinsichtlich der Vernichtung des rotzigen Pferdecadavers theilweise erfolglos macht, so ist doch wenigstens nothwendig, dass diese Ausnutzung der wegen Rotzkrankheit getödteten Pferde nur in Abdeckereien besonders in industriellen, deren technische Proceduren rücksichtlich der Vernichtung von Ansteckungsstoffen von wesentlicher Bedeutung sind, gestattet werde.

Bei warmkranken Pferden und solchen, die an Rotz krepirt sind, ist die Ausnutzung um so mehr zu untersagen als die Ansteckungsgefahr grösser, der Ausnutzungswerth meist geringer ist und bei letzterm den Besitzer gewöhnlich der Vorwurf der Verheimlichung trifft.

Bei der Ausnutzung müssen die Abdecker die nöthige Vorsicht zur Verhütung jeder Ansteckungsgefahr bei Thieren und Menschen zur Anwendung bringen. Namentlich haben sie darauf zu sehen, dass die Personen, welche zu diesem Geschäfte verwendet werden, keine offene Verletzung an den Händen haben, dass die Cadaver vollständig erkaltet sind, ehe das Abhäuten an ihnen vorgenommen wird, dass die Häute sogleich auf einem der Zugluft ausgesetzten Boden aufgehängt und nur nachdem sie wenigstens 14 Tage im Sommer und 4 Wochen im Winter gehangen haben, verkauft werden oder wenigstens 24 Stun-

den hindurch in Kalkwasser gelegt und dann erst dem Gerber abgelassen werden, dass ebenso die Sehnen zum Leimsieden nur im trocknen Zustande, Fleisch, Fett aber nur im ausgekochten oder geschmolzenen Zustande verwendet werden. — Bestimmungen, die immer nur relativ vor Ansteckung sichern und hinter deren die Praxis meist zurückbleiben wird.

Dieselben Grundsätze werden der Medicinalpolizei betreffs der inficirten Stallungen, Pferderüstungsorten, Wärter etc. maassgebend sein; sie wird hier mit um so grösserer Vorsicht zu Werke gehen müssen als die Ansteckungsgefahr dabei noch grösser ist.

Möglichst vollkommne Zerstörung des Contagiums allerdings mit Vermeidung jedes Rigorismus, der beim Publikum leicht die entgegengesetzte Wirkung hat, ist auch hier unerlässlich selbst mit Vernichtung seiner Träger, wo Desinfection nicht ausreichend erscheint oder der geringe Werth des desinficirten Gegenstandes seine Erhaltung weniger wünschenswerth macht; denn wenn auch die desinficirende Wirkung der Luft, des Lichts, der Hitze, der Alkalien, Säuren etc. eine sichere ist, so bleibt die Garantie des Erfolges doch immer um so geringer, je weniger minutiös dabei verfahren wird. Die Behörde wird daher unter Aufsicht Sachverständiger alle inficirten d. i. mit dem kranken Thiere direkt oder indirekt in Berührung gekommenen Gegenstände geringern Werths vernichten, insbesondere Bürsten, Halftern, Kartätschen, Decken, Stricke, Geschirre. Ist die Erhaltung einzelner dieser Dinge aus Werths- oder sonstigen Rücksichten wünschenswerth und den Umständen nach zulässig wie: Futterbarren, Standsäulen, Streitbäume, Deichseln, Trinkgeschirre, Eisengeräthe etc. so sind sie mit siedend heissem Wasser, später nachdem sie an der Luft getrocknet worden, mit siedend heisser Lauge abzubrühen und abzureiben und durch acht

Tage dem freien Luftzuge auszusetzen, bevor sie wieder benutzt werden dürfen.

Kleinere Stallungen mit wenigen Ständen sind ganz zu weissen, die grösseren nur dann, wenn einige Fälle von Rotz oder Wurm in ihnen vorgekommen sind oder das erkrankte Thier seinen Standort öfter gewechselt hat, grosse Stallungen sind auf 7—8 Fuss Höhe neu zu weissen und wenn nur ein Pferd mit Rotz oder Wurm behaftet war so genügt das Weissen des Standortes und der beiderseits zunächst anstossenden Stände; an besonders verdächtigen Stellen ist der Putz neu zu ersetzen, der Stallboden, wenn er gepflastert ist, mit siedend heissem Wasser oder Lauge zu übergiessen, dann gehörig zu verreiben und mittelst stumpfer Besen zu reinigen, wobei der Sand zwischen den Steinen, bei Ziegel- oder Kiespflasterung entfernt und durch neuen ersetzt werden muss. Bei lehmigem oder sonst ungepflastertem Boden ist die Erde wenigstens einen halben Fuss tief auszuheben und durch eine frische Lage zu ersetzen.

Der entleerte Stall ist mit Chlor zu räuchern, gehörig zu lüften und durch wenigstens acht Tage offen und leer zu lassen. Bestehen die Stallungen, in welchen Fälle von Rotzkrankheit vorgekommen, aus einem nicht zu reinigenden Material, z. B. aus Ruthengeflechten, so sind sie niederzureissen und sammt dem darin befindlichen Miste und der auszuhebenden Erde auszuführen und an einem abseitigen Orte theils zu verbrennen, theils gehörig zu verscharren. Ebenso müssen Kleider und Betten etc, der Wärter und rotzkranker Menschen einer gründlichen Desinfection nach obigen Grundsätzen unterworfen werden. Erweist sich ein Pferd bei der Untersuchung der Rotzkrankheit nur verdächtig, so wird die Behörde die Vernichtung desselben vorsichtshalber mit Recht anempfehlen, sonst aber gestatten können, dass es bis zur Entscheidung

seines Zustandes, jedoch stets nur unter polizeilicher Aufsicht, thierärztlich behandelt werde. Diese Thiere müssen jedoch von eignen Wärtern besorgt, mit eignen Futter- und Stallgeräthen, welche bei andern Pferden nicht verwendet werden dürfen, versehen werden, Hunde, Geflügel etc. dürfen nicht zugelassen und überhaupt muss alles vemieden werden, was zur Verbreitung des etwaigen Contagiums beitragen könnte. Die mit rotz- und wurmkranken Pferden in nähere und entferntere Berührung gekommenen Pferde müssen wiederholt und so oft untersucht werden, bis die Krankheit offenbar geworden oder die Gesundheit der Thiere ausser Zweifel gesetzt ist; während der Zeit dürfen diese Thiere zu Dienstleistungen in oder in der Nähe der Ortschaft verwendet werden, jedoch ist weitere Entfernung derselben von ihrer Heimath oder der Wechsel des Eigenthümers nicht zu gestatten.

Eine bestimmte Zeitdauer dieser Beobachtung lässt sich nicht festsetzen, eben so wenig erscheint eine Vorschrift über die Art und Weise, wie die Untersuchung auszuführen sei, gerechtfertigt, vielmehr muss diese der Bildung und dem Urtheil des Sachverständigen überlassen bleiben, und hat die Behörde nur darauf zu sehen, dass diese ihre Bestimmungen seitens desselben wirklich zur Ausführung kommen, wobei sich die obligatorische Anlegung von Listen empfiehlt, in die die Sachverständigen das Resultat der jedesmaligen Untersuchung eintragen und nach deren Ergebniss Absperrung, Tödtung oder Freigebung des Thieres angeordnet wird und die von Zeit zu Zeit revidirt werden. Dauernde Markirung solcher Pferde, die einmal rotzverdächtige Erscheinungen gezeigt, durch Brennen etc. erscheint geeignet, der möglichen Gefahr gegenüber die Vorsicht stets wach zu halten; obligatorische Assecuranzverbände gegen Rotzbeschädigung werden die

Durchführung obiger Massnahmen wesentlich erleichtern und sichern.

Endlich hat die Behörde über den Verbreitungsgang und Ursprung der constatirten Rotzkrankheit die genaueste Recherchen anzustellen und nach Maassgabe des Befindens das Erforderliche zu veranlassen; sind in einer Ortschaft mehrere Rotzfälle vorgekommen, so ist eine Revision des gesammten Pferdebestandes desselben nothwendig, um zur Kenntniss des Grades der Krankheitsverbreitung zu kommen und die nöthige Separation und unter Umständen die Einleitung der übrigen allgemeinen Seuchevorschriften veranlassen zu können. War in einer Ortschaft die Rotzkrankheit in grösserer Verbreitung herrschend, so darf die Seuche erst dann als beendet erklärt werden, wenn 15 Tage nach dem Todes- oder Genesungsfalle eine neue Erkrankung nicht vorgekommen ist, bei der vorgenommenen Schlussrevision an keinem Pferde Erscheinungen einer verdächtigen Krankheit sich gezeigt haben und zugleich die Reinigung sämmtlicher inficirter Stallungen beendet ist.

Die meisten Staaten erkannten schon frühzeitig die Nothwendigkeit derartiger medicinal-polizeilicher Maassnahmen. Mit der Entwicklung der Veterinär-Polizei im Allgemeinen und besonders seit die Uebertragbarkeit des Rotzes auf den Menschen bekannt wurde, vervollkommneten sich auch mehr und mehr die gesetzlichen Bestimmungen betreffs der Rotz- und Wurmkrankheit im Speciellen und entsprechen gegenwärtig in den meisten civilisirten Staaten den Anforderungen, die Wissenschaft und öffentliche Sicherheit zu machen berechtigt sind; das praktische Leben bleibt leider meist weiter hinter ihnen zurück und ist grössere allseitige Würdigung der Medicinal-Polizei auch hier dringend nöthig; ohnmächtige oder unverständige Handhabung ihrer Lehren belästigt ohne zu nützen und beraubt die Menschheit des Segens, den diese Disciplin in so reichem Maasse in sich schliesst.

V.

Drei Nieren bei einem Schweine.

Von Gurlt.

(Hierzu die Abbildung auf Tafel II.)

Herr Kreisthierarzt Johow in Burgsteinfurt hatte die Güte, diese Nieren dem Museum zu übersenden. Er fand diese drei Nieren in einem gemästeten, geschlachteten Schweine und zwar zwei an der rechten, eine an der linken Seite.

Alle drei Nieren sind in Hinsicht auf Form unregelmässig, wie es gerade an diesen Organen nicht selten vorkommt.

Die rechte obere Niere ist etwas grösser, als die rechte untere; jene lag an der gewöhnlichen Stelle, diese aber da, wo das Kreuzbein mit dem Darmbeine verbunden ist.

Von der oberen zur unteren Niere geht ein Harnleiter, welcher in das vordere Ende der letzteren eindringt und im Nierenbecken endigt; ausserdem geht aber noch ein besonderer Harnleiter von der oberen Niere ab, welchem ein Harnleiter von der unteren Niere entgegenkommt und dieser nun von beiden Nieren gebildete Harnleiter mündet wie gewöhnlich in die Harnblase, welche ganz normal ist. An der linken Niere ist, ausser der unregelmässigen Form, nichts weiter abweichend.

Es ist dies der erste mir bekannte Fall von dem Vorkommen einer überzähligen Niere bei sonst regelmässig gebildetem Körper; ich weiss auch in der Entwicklungsgeschichte dieses Organs keinen Grund dafür aufzufinden.

Ich habe allerdings bei einer Kalbsmissgeburt, die ich im Magazin 3. Jahrgang, 4. Heft, S. 474 beschrieben und

auf Taf. IV. abgebildet habe, sogar 4 Nieren, zwei auf jeder Seite, gefunden, ohne dass sich die Spuren einer Zwillingsbildung fanden.

Es mögen hier dieselben Gesetze obwalten, wie sie bei der Theilung der Milz, in der Bildung der Nebenmilz, wirken.

Erklärung der Abbildung auf Tafel II.

Die Abbildung ist ⅔ der natürlichen Grösse von unten.

1. Die obere rechte Niere.
2. Deren Nierenbecken.
3. Ihr Harnleiter.
4. Der Verbindungs-Harnleiter zwischen der oberen und unteren rechten Niere.
5. Die untere rechte Niere.
6. Das Nierenbecken, und
7. der Harnleiter derselben.
8. Der von beiden Nieren ausgehende gemeinschaftliche Harnleiter, welcher in die Harnblase mündet

VI.

Die Rinderpest unter den Thieren des Jardin d'acclimatisation in Paris.

Nach den Mittheilungen von Leblanc und Bouley im Journal und Recueil de médecine vétérinaire.

Von Müller,
Lehrer an der Königl. Thierarzneischule in Berlin.

Die im December v. J. von den Zeitungen gebrachte Nachricht, dass die Rinderpest unter den Thieren des Jardin d'acclimatisation in Paris zum Ausbruch gekommen, erregte allgemeines Aufsehen, und konnte nicht verfehlen, die Aufmerksamkeit der Thierärzte auf sich zu ziehen. Denn es ist durch diese Thatsache der Beweis geliefert, dass die Empfänglichkeit für das Contagium der Rinderpest sich nicht allein auf Rind, Schaf und Ziege beschränkt, sondern sich auch auf andere Thiere aus der Klasse der Wiederkäuer erstreckt.

Ich theile daher den Lesern des Magazins die in den französischen thierärztlichen Zeitschriften neuerdings erschienenen Berichte mit*).

Am 14. November v. J. wurden zwei indische Gazellen von London an den Jardin d'acclimatisation in Paris gesandt. Der Verkäufer versichert, dass sie direkt vom Schiffe in seinen Stall gebracht, dort mit keinen an der Rinderpest leidenden Thieren in Berührung gekommen, und nach viertägigem Aufenthalte per Eisenbahn nach New-Haven transportirt worden sind, von wo sie nach

*) Journal de médecine vétérinaire publ. à l'école de Lyon pag. 564 und Recueil de médecine vétérinaire pag. 849.

Dieppe eingeschifft wurden. Die Gazellen kamen am 15. November v. J. anscheinend gesund in Paris an, wurden in einem kleinen Stalle untergebracht, in welchem sich bereits ein Muntiachirsch (Cervus Muntiac) und eine brasilianische Hirschkuh befanden. In diesem Stalle blieben die Gazellen bis zum 19. November, an welchem eine derselben erkrankt schien und mit ihrer Gefährtin in einen grossen Stall gebracht wurde, welcher aus einem Mittelbau und zwei Seitenflügeln besteht. In dem Mittelbau standen zwei Auerochsen, ein männlicher und ein weiblicher; der Flügel, in welchen die Gazellen gebracht wurden, war mit 46 Thieren bereits besetzt, nämlich 11 Yaks, 4 Zebu, 1 normännische, ungehörnte Kuh, 2 Kameele, 1 Antilope, 3 Gazellen, 2 Schafe und 22 Ziegen. Der zweite schon etwas entfernter gelegene Flügel enthielt Einhufer und einige kleine Wiederkäuer. Das ganze Gebäude lag isolirt.

Die am 19. November bereits erkrankte Gazelle starb am 24. desselben Monats, ohne besonders auffällige Symptome gezeigt zu haben. Der Tod erregte kein Aufsehen, weil neuangekaufte Thiere nicht selten zu Grunde gehen. Man nahm keinen Anstand, die todte Gazelle einem Ausstopfer zu überlassen; der weitere Verbleib der Ueberreste des Cadavers ist nicht ermittelt worden.

Am 25. November erkrankte die zweite Gazelle, am 30. wurde dieses dem Thierarzte des Jardin d'acclimatisation, Herrn Leblanc mit dem Bemerken mitgetheilt, dass an dem Morgen dieses Tages mehrere Thiere, welche mit der Gazelle in demselben Stalle standen, ihr Futter verschmäht hatten. Die Untersuchung dieser Thiere erregte bei Herrn Leblanc die Vermuthung, dass dieselben an der Rinderpest erkrankt seien. Er ersuchte daher Herrn Professor Bouley, welcher soeben aus England, wohin ihn die Regierung, um die Rinderpest zu studiren,

geschickt hatte, zurückgekehrt war, ihn bei der Feststellung der Krankheit zu unterstützen.

Die genauere Untersuchung ergab, dass am 30. November bereits 17 Thiere erkrankt waren, nämlich 7 Yaks, 1 Zebu, 1 Kuh, 1 Antilope, 4 Gazellen (incl. der aus London importirten), 1 männlicher Auerochs, ausserdem die beiden Hirsche, mit denen die Gazellen vom 15. bis 19. November in Berührung gewesen waren. Die beobachteten Erscheinungen liessen keinen Zweifel daran, dass die Krankheit die Rinderpest war. Die Thiere standen in tiefster Abgeschlagenheit, aus den Nasenöffnungen floss eine grünliche Flüssigkeit, die Conjunctiva erschien injicirt, die Augen thränten, Athmen beschleunigt, bei einigen Thieren war das Zahnfleisch in der Nähe der Schneidezähne stark geröthet, es bestand ein graugelblicher, schaumiger Durchfall, ausserdem wurde ein eigenthümliches Zittern des Kopfes und ein allgemeiner Frostschauder beobachtet, am nächsten Tage war das Athmen stöhnend und schon auf eine ziemliche Entfernung hörbar geworden.

Jeder Zweifel, dass die Krankheit durch die aus London importirten Gazellen eingeschleppt worden war, wurde durch den Umstand beseitigt, dass nicht nur die Thiere in dem grossen Stalle, sondern auch die beiden Hirsche befallen wurden, welche von dem 15. bis 19. November mit den beiden Gazellen zusammen standen, und nach Entfernung der letzteren in ihrem Stalle geblieben waren, der von dem grösseren durch einen breiten Hof getrennt ist.

Bei der Section eines sogleich getödteten jungen Yaks fand man folgende krankhafte Veränderungen: Ausgedehnte Injection der Schleimhaut des Schlundkopfes, Kehlkopfes, der Luftröhre und der Bronchien, leichtes Lungenemphysem, Ecchymosen auf der äusseren und inneren Oberfläche des Herzens, Röthung der Labmagenschleimhaut, welche an

den Falten derselben bläulich erscheint, fast vollkommener Verschluss des Pförtners in Folge der Schwellung der Schleimhaut, Anfüllung des Labmagens durch eine röthliche Flüssigkeit, fast normale Beschaffenheit des Pansen und der Haube, Röthung der Psalterschleimhaut, deren Epithel an den ausgetrockneten Futterstoffen, welche diesen Magen anfüllen, kleben bleibt, Röthung des ganzen Darmtractus, welcher mit verschieden gefärbten Flüssigkeiten gefüllt ist, nicht sehr weit ausgebreitete Ecchymosen der Schleimhaut des Zwölffingerdarmes in der Nähe des Pförtners und der dicken Gedärme, Hypertrophie der Peyer'schen und Brunner'schen Drüsen, welche unter dem Fingerdruck hervortreten, jedoch keine Geschwürsbildungen an ihrer Oberfläche zeigen, starke Anfüllung der Gallenblase, bedeutende Infiltration der um das Doppelte ihres Umfanges vergrösserten Gekrösdrüsen, die Milz etwas grösser als gewöhnlich.

Die aus London eingeführte Gazelle wurde ebenfalls getödtet, die Section derselben lieferte zwar weniger auffällige, jedoch für das Vorhandensein der Rinderpest immerhin charakteristische Erscheinungen. Der Labmagen fand sich in dem vorhin beschriebenen Zustande, an mehreren Stellen des Darmes wurden unregelmässig gestaltete falsche Membranen und ausserdem stellenweise Ecchymosen beobachtet, welche bis in das Bindegewebe unter der serösen Haut reichten. Am Pförtner eine Geschwürsfläche, welche aus einer Ecchymose entstanden war; die Milz und die Organe der Brusthöhle hatten dieselbe Beschaffenheit, wie bei dem Yak, die Ecchymosen am Herzen fehlten.

Am 1. December wurde ein junger, weiblicher Yak getödtet, bei der Section fand man dieselben krankhaften Veränderungen, ausserdem auf der Blinddarmschleimhaut cirkelrunde, strohgelbe Flecke, die von einem dunkelrothen geschwellten Hofe umgeben waren und in ihrer Mitte

einen rothen Punkt zeigten. Diese Flecke schienen vollständig abgestorben und würden sich bald zu einem runden Geschwüre umgebildet haben, welches die Perforation des Darmes nach sich gezogen hätte. Der männliche Auerochs erschien traurig und zeigte bald die Erscheinungen des Durchfalls. Das Weibchen war noch munter.

Am 2. December wurden getödtet: 3 Gazellen, ein altes Zebumännchen, die normännische hornlose Kuh und die brasilianische Hirschkuh, welche vom 15. bis 19. November mit den beiden Gazellen in demselben Stalle gestanden hatte. Der Yak und die Hirschkuh wurden obducirt, man fand von Neuem die oben erwähnten krankhaften Veränderungen.

Am 4. December wurden 2 Yaks, 1 Cuvier-Gazelle, der Muntiachirsch und zwei Ziegen getödtet. Sämmtliche Thiere, mit Ausnahme der beiden Ziegen, bei denen man nichts auf die Rinderpest Hindeutendes fand, liessen krankhafte Veränderungen, ähnlich den bereits angeführten, erkennen; bei einem Yak waren sehr auffällige Ulcerationen der Schleimhaut des Pförtners, des Zwölffinger- und Blinddarmes vorhanden.

Am 5. December wurden 3 Ziegen und 1 Antilope, am 6. eine Gazelle, am 7. 5 Ziegen vom Senegal und eine einheimische Ziege getödtet, bei 2 Ziegen vom Senegal wurden kaum merkliche, bei der Gazelle nur geringe, bei den anderen die vorhin genannten krankhaften Veränderungen gefunden.

Am 6. December erkrankte der weibliche Auerochs, während der männliche sich besserte.

Constant waren mithin bei den verschiedenen Sectionen: die Röthung der Labmagen- und Darmschleimhaut, namentlich die tiefdunkle Farbe an den Schleimhautfalten, ferner das Vorhandensein tiefgehender Ecchymosen, welche später zu Substanzverlusten mit scharfgezeichneten Rän-

dern führten, während in der Mitte dieser Stellen sich eine weisse, eingedicktem Eiter ähnliche Masse vorfand, ausserdem die dunkelrothe, streifige Färbung der Respirationsschleimhäute und das Lungenemphysem. In allen Fällen war das Blut dunkel gefärbt, das Herz leer, die Gallenblase mit einer dunkeln, schmierigen Galle gefüllt, die Gekrösdrüsen waren immer vergrössert und infiltrirt, die Milz ebenfalls von grösserem Umfange. Dahingegen fanden sich falsche Häute, runde Flecke auf der Darmschleimhaut und Ecchymosen am Herzen nicht in allen Fällen, Durchfall wurde nicht bei allen Erkrankten beobachtet, namentlich fehlte derselbe häufig bei den Gazellen und Ziegen, bei denen das Vorkommen falscher Membranen am häufigsten zur Wahrnehmung kam.

Ein brasilianischer Hirsch, welcher einen zweiten kleinen Stall, getrennt von dem, in welchen man die Gazellen nach ihrer Ankunft brachte, bewohnt hatte, erkrankte am 7. December und wurde 2 Tage später getödtet, man fand auch bei diesem Thiere die Sectionserscheinungen der Rinderpest, obgleich dasselbe auch nicht einmal in einer entfernten Berührung mit einem der erkrankten Thiere gewesen war. Die Uebertragung der Pest ist aller Wahrscheinlichkeit nach durch den Oberwärter vermittelt worden, dem die Pflege der Erkrankten anvertraut war, wenn man nicht annehmen will, dass der Ansteckungsstoff durch die Luft verbreitet wurde.

Am 10. December Abends starb der weibliche Auerochs, nachdem die Krankheit desselben zwischen Besserung und Verschlimmerung geschwankt hatte. Die Section dieses Thieres lieferte folgendes Resultat: Röthung des Labmagens, namentlich auf den Kämmen der Falten, dieselbe Färbung am Zwölffinger- und Mastdarm, Ecchymosen und Erosionen auf der Schleimhaut des Zwölffingerdarmes, theilweise Röthung der an den übrigen Darmabschnitten

vorkommenden Falten, einige rothe, mit faserstoffartigen Massen bedeckte Punkte, Verdickung der Peyer'schen Follikel, Hypertrophie und Infiltration der Gekrösdrüsen, Anfüllung der an ihrem Halse mit Ecchymosen bedeckten Blase, Anfüllung der Gallenblase und die mehrfach genannten krankhaften Veränderungen auf der Schleimhaut der Respirationsorgane. Bei der microscopischen Untersuchung des Blutes zeigten sich die Blutkörperchen in Bezug auf Zahl und Form normal, die von der Oberfläche der Magenschleimhaut gesammelte Flüssigkeit enthielt Epithelialzellen, Blutkörperchen und einzelne Eiterkörperchen; die aus dem Grunde der Ulcerationen gesammelte Masse bestand fast nur aus Eiterkörperchen.

Im Ganzen ist das Tödten von 28 Thieren nothwendig geworden, nämlich 7 Yaks, 1 Zebu, 1 Kuh, 1 Hirschkuh, 3 Gazellen, 1 Hirsch, 12 Ziegen, 1 Antilope und 1 Auerochs. Ein Thier (männlicher Auerochs) bleibt noch als krank im Bestand. Nicht eingerechnet ist die erste aus London eingeführte Gazelle und der brasilianische Hirsch, der mit den Erkrankten nachweislich nicht in directe Berührung gekommen ist. Von den Thieren, welche mit den aus London importirten Gazellen zusammen gestanden, sind 22 gesund geblieben, nämlich: 4 Yaks, 3 Zebu, 11 Ziegen, 2 Schafe und 2 Kameele*).

Zwei Schafe und ein Ziegenbock wurden aus einer anderen Abtheilung des Gartens entnommen und in diejenige Stallabtheilung gebracht, in welcher die Erkrankten in dem Maasse, wie sie von der Krankheit befallen wurden, aufgestellt waren. Diese 3 Thiere blieben gesund, ob-

*) Nach den oben gemachten speciellen Angaben sind getödtet: 4 Yaks, 1 Zebu, 1 Kuh, 1 Hirschkuh, 2 Hirsche, 6 Gazellen, 1 Antilope, 11 Ziegen, ausserdem gestorben 1 Auerochs, zusammen 28 Thiere. Es ist aus dem Original-Berichte

gleich sie mit Heu, welches von dem Geifer der erkrankten Auerochsen durchtränkt war, gefüttert wurden. Es scheint somit, dass die Schafe vor allen Wiederkäuern der Ansteckung den grössten Wiederstand leisten, während die Species der Gattung Bos, namentlich die Yaks sehr leicht inficirt wurden. Jüngere Thiere waren im Allgemeinen für das Contagium besonders empfänglich und setzten der Krankheit geringeren Widerstand entgegen; alle Gazellen und Hirsche, die mit Kranken in Berührung kamen, verfielen in die Krankheit. Die Pest verlief milde bei den Ziegen, 11 wurden gar nicht, 12 in so geringem Grade ergriffen, dass die Mehrzahl aller Wahrscheinlichkeit nach durchgeseucht hätte, wenn sie nicht getödtet worden wären, von diesen zeigten 4 sehr unbedeutende, die übrigen, jedoch in den ersten 24 Stunden nach dem Ausbruch der Krankheit Getödteten, jedenfalls geringere Erscheinungen, als die unter denselben Verhältnissen getödteten Individuen der Gattung Bos. Die beiden Kameele hatten keine Empfänglichkeit für das Contagium; es stimmt dieses mit den Beobachtungen überein, welche man in Egypten, während des Herrschens der Rinderpest, gemacht hat. Endlich ist zu bemerken, dass zwei Schweine, welche in einem Gitterkäfig innerhalb des Schuppens, in dem die Sectionen gemacht wurden, mehrere Tage blieben, bis jetzt nicht erkrankt sind. Die gegen die Schweine ge-

---

von Leblanc der Widerspruch nicht aufzuklären, dass nur 4 Gazellen (incl. der aus London importirten) vorhanden waren und 6 getödtet wurden.

Nach dem Berichte von Bouley im Recueil sind im Ganzen 34 Thiere getödtet, nämlich 17 grössere und 13 kleinere Wiederkäuer, ausserdem 4 Pecari (Nabel- oder Moschusschweine) aus Süd-America, von denen 2 als mit der Rinderpest behaftet erkannt wurden.

richteten Prohibitivmaassregeln scheinen demnach nicht gerechtfertigt *).

Die kranken Thiere mit Ausnahme des Auerochsen wurden gleich nach dem Herantreten der ersten Krankheitserscheinungen getödtet, die Cadaver an Ort und Stelle mit Haut und Haaren 5 Fuss (2 Metres) tief vergraben und mit Kalk beschüttet, der Dünger ist verscharrt oder verbrannt, der mit der Pflege der Erkrankten beauftragte Wärter bewohnt einen Flügel der Ställe und darf denselben nicht verlassen, der Theil des Gartens, in welchem der inficirte Stall liegt, ist für das Publikum abgesperrt worden.

In Folge dieser Maassregeln ist kein anderer Wiederkäuer in den übrigen Ställen des Jardin d'acclimatisation erkrankt, seit 8 Tagen ist kein neuer Fall in den inficirten Ställen vorgekommen, und da nach den gemachten Erfahrungen die Incubationszeit nicht länger als 5—6 Tage zu dauern scheint, steht zu hoffen, dass die Seuche glücklich beendet ist. Die isolirte Lage des Jardin d'acclimatisation im Boulogner Wäldchen, der Umstand, dass derselbe von Neuilly durch eine breite Strasse und durch Gräben getrennt ist, hat es glücklicherweise leicht gemacht, die Pest auf den ursprünlichen Ausbruchsheerd zu beschränken. Es ist bis jetzt kein Fall in dem benachbarten Neuilly vorgekommen, dessen Maire einen mit dem Jardin d'acclimatisation nicht in Verbindung stehenden Thierarzt beauftragt hat, den in dieser Ortschaft vorhandenen Viehstand zu beaufsichtigen.

Die Art und Weise, in der die beiden Gazellen, welche die Rinderpest eingeschleppt haben, inficirt wurden, ist noch Gegenstand weiterer Ermittelungen. Wenn die Behauptung des Verkäufers, dass bei ihm zur Ansteckung

*) Siehe Anmerkung Seite 200.

der Gazellen keine Gelegenheit geboten war, richtig ist, bleibt die Wahrscheinlichkeit, dass die Infection dieser Thiere auf dem Eisenbahntransport von London nach New-Haven oder auf dem Schiffe, welches sie nach Frankreich brachte, erfolgte.

In Folge der Erkrankungen in dem Jardin d'acclimatisation richtete der Minister der Agricultur, des Handels und der öffentlichen Arbeiten einen Bericht an den Kaiser, welcher unter dem 5. December v. J. das am 5. September erlassene Gesetz dahin erweiterte:

> dass von nun ab, alle in jenem Gesetze genannten Präventivmaassregeln, welche sich auf die Hausthiere beziehen, bei allen Säugethieren, mit Ausnahme des Pferdes, Esels, Maulthieres und Hundes, Anwendung finden sollen.

VII.

Die Ausbrüche der Rinderpest in Preussen während der Jahre 1855, 1856, 1859 und 1864.

Aus amtlichen Akten des Ministerii der geistlichen Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten.

Mitgetheilt von dem Königl. Kanzleiralh Brauser.

Im Königreich Polen und zum Theil in Russland herrschte 1855 die Rinderpest mit grosser Heftigkeit und drang bis in die unmittelbare Nähe der Grenzen vor. Der Uebertritt auf diesseitiges Gebiet war daher sehr zu befürchten und erfolgte auch in demselben Jahre in mehreren Ausbrüchen in den Regierungsbezirken Oppeln, Posen, Bromberg und Königsberg, die verhältnissmässig bald ge-

tilgt wurde, wogegen im Jahre 1856 die Seuche in den Regierungsbezirken Breslau und Posen eine grössere Dauer und Verbreitung fand.

1. Der erste Ausbruch der Rinderpest auf Preussischem Gebiet erfolgte Mitte September 1855 im Kreise Beuthen, Reg.-Bez. Oppeln, später wurde die Krankheit auch nach dem Kreise Tost-Gleiwitz verschleppt. Es wurden im Ganzen 7 Ortschaften ergriffen, von denen das Städtchen Georgenburg der Seuchenheerd war, und es erlagen der Seuche bis gegen Ende October 118 Stück Vieh incl. der Erschlagenen.

2. Im November 1855 brach die Seuche unter dem Viehstande eines Bauern in Kiko, Kreis Inowraclaw, Reg.-Bez. Bromberg, und Anfangs Decembers noch in 3 Ortschaften des Kreises Gnesen aus. In Kiko fielen 5 Stück Vieh, und 10 Kranke und 22 Gesunde wurden erschlagen. In Driekahowiec krepirten 7 Stück und wurden 25 kranke und 11 gesunde Rinder erschlagen und beseitigt, in den andern Orten kamen 3 Fälle vor. Diese Seuche war am 5. Januar 1856 erloschen und hatte im Ganzen einen Verlust von 83 Haupt Vieh zur Folge.

3. Fast mit dieser Seuche gleichzeitig war auch im Reg.-Bez. Posen der Ausbruch der Rinderpest erfolgt. Der erste Fall wurde am 24. November 1855 unter dem Rindviehbestande des Dominiums Strzalkowo, Kreis Wreschen constatirt. Die Krankheit beschränkte sich auf das Dominial- und Probstei-Gehöft, deren ganzer Bestand unterging, indem 50 Rinder gefallen und noch 62 Stück erschlagen worden waren. — Im Kreise Adelnau fielen in Macznik 21 Haupt Vieh, und wurden 33, darunter 26 gesunde durch die Keule beseitigt. Am 24. Januar 1856 konnte der Bezirk wieder als frei von der Seuche erklärt werden, nach einem Verluste von überhaupt 166 Stück Rindvieh.

4. Endlich wurde die Krankheit zu gleicher Zeit aus Polen in den Reg.-Bez. Königsberg eingeschleppt. Der erste Ausbruch erfolgte in Napierken, im Kreise Neidenburg, und verbreitete sich die Seuche von dort durch Vieh- und Fleischverkauf über die Kreise Osterode, Mohrungen und Preus. Holland bis in die Nähe von Elbing. Bis Ende Dezember waren 182 Erkrankungen zur Anzeige gekommen, von denen 41 durch die Keule erledigt wurden. An gesundem Vieh wurden 81 Stück getödtet. Im Januar 1856 kamen in den Kreisen Neidenburg und Pr. Holland noch vereinzelte Fälle vor, nach deren schneller Beseitigung die Seuche ihr Ende erreichte. Dieselbe hatte im Ganzen 263 Opfer gekostet.

5. Im Jahre 1856 erfolgten im April und Anfangs Mai aber die Ausbrüche der Seuche in den Reg.-Bez. Breslau und Posen, welche beide eine weit grössere Ausbreitung und längere Dauer gewannen, als die vorjährigen Ausbrüche der Krankheit.

In den letzten Tagen des April brach die Rinderpest plötzlich fast mitten im Reg.-Bez. Breslau aus, aber erst Anfangs Juni kam der Ausbruch zur Kenntniss der Regierung und während dieser Zeit hatte die Krankheit schon die Kreise Steinau, Wohlau und Guhrau in grösserer oder geringerer Ausdehnung inficirt. Dessen ungeachtet gelang es, die Seuche in den Kreisen Steinau und Wohlau, in denen resp. 4 bis 5 Ortschaften ergriffen wurden, bald zu beseitigen, wogegen im Kreise Guhrau die Krankheit sich 8 Monate hinschleppte, ehe sie Ende Dezember getilgt werden konnte. Das linke Ufer der Oder war von der Seuche in Koeben überschritten. Nachdem hier auf 26 Gehöften 129 Haupt Vieh der Seuche erlegen waren, wurde, um diesen Heerd zu tilgen, am 21. Juni auf einen Schlag der ganze noch lebende Bestand von 86 Stück erschlagen. Hierdurch gelang es, die Krankheit in ihrer weiteren Ver-

breitung auf dem linken Oderufer glücklich aufzuhalten. Im Kreise Wohlau war die Pest in 7 Ortschaften ausgebrochen, jedoch betrug der Verlust bis zum 11. Juli nur 23 Stück Vieh.

Dagegen wurden im Kreise Guhrau 77 Gehöfte in 15 Ortschaften von der Krankheit heimgesucht. Im October schien die Seuche auch hier getilgt, brach aber Mitte November wieder in anderen bisher verschont gebliebenen Höfen der Dörfer Braunau und Seibt aus, die ohne Zweifel Verkehr mit den gesperrten gehabt hatten. Der Verlust an Vieh betrug im Kreise Guhrau 761 Stück, von denen 151 gefallen und 610, darunter 187 völlig gesunde erschlagen waren. Fast scheint es, dass die lange Dauer der Seuche in diesem Kreise ihren Grund mit darin gefunden hat, dass hier verhältnissmässig weniger gesundes, der Krankheit bloss verdächtiges Vieh der Keule unterworfen worden ist, als in den anderen Kreisen.

Der ganze Verlust im Reg.-Bez. Breslau belief sich auf 1066 Stück Vieh, von denen 253 gefallen, 509 im kranken Zustande und 304 gesund erschlagen worden sind.

6. Im Reg.-Bez. Posen brach die Rinderpest Anfangs Mai in der Stadt Schrimm und gleichzeitig auch in Krajkowo und auf dem Amte Hoy aus. Erst am 19. Mai wurde die Krankheit amtlich constatirt, nachdem schon eine grössere Menge Vieh krepirt und krank erschlagen worden war. Die Seuche hat mithin auch hier Zeit gehabt, sich zu verbreiten und erschien denn auch in den letzten Tagen des Mai noch in 4 anderen Ortschaften nahe bei der Stadt Schrimm. Bis zum letzten Mai waren bereits 116 Stück gefallen, 147 Stück krankes Vieh und 115 gesundes erschlagen. Im Juni kamen neue Ausbrüche in 2 Ortschaften vor; in Schrimm, Goy und Krajkowo dauerte die Seuche noch weiter. In den folgenden Monaten traten noch 4 neue Eruptionen auf, denen jedoch

durch die Tödtung des ganzen Viehbestandes Einhalt geschah. So wurden z. B. in Radzewo, nachdem vorher schon 8 Stück Vieh gefallen und 22 kranke erschlagen waren, der ganze Bestand von 135 Haupt der Keule unterworfen und beseitigt. Am 27. September kam der letzte Erkrankungsfall vor. 13 Ortschaften und darin 89 Gehöfte waren im Kreise Schrimm von der Rinderpest ergriffen. Der Viehbestand dieser Gehöfte belief sich auf 1571 Stück und waren davon 156 krepirt und 666 erschlagen, darunter allein 423 im gesunden Zustande.

Ausser dem Kreise Schrimm kamen noch in den Kreisen Schroda und Fraustadt Rinderpestfälle vor. Im Schrodaer Kreise wurden 2 Ortschaften ergriffen und in beiden fielen 6 Stück Vieh, während 47 grösstentheils gesunde erschlagen wurden. Im Kreise Fraustadt war nur das fürstliche Sulkowski'sche Gut Tharlang bei Reisen von der Pest ergriffen. Es fielen hier in der Zeit vom 18. August bis 12. September 47 Haupt Vieh und wurde der ganze übrige Bestand des Viehstalles, 23 erkrankte und 53 gesunde, erschlagen und beseitigt.

Der ganze Verlust im Reg.-Bez. Posen belief sich auf 998 Stück Rindvieh, von denen 209 gefallen und 789 erschlagen sind.

Die nach Vorstehendem sich ergebenden Verluste an Rindvieh in den beiden Eruptionen der Rinderpest während des Herbstes 1855 und im Sommer 1856 in den ergriffenen Theilen des Staates betragen:

1855

im Reg.-Bez.	Oppeln	118	Stück.
„ „	Bromberg	83	„
„ „	Posen	166	„
„ „	Königsberg	263	„
	Zusammen	630	Stück.

1856.

im Reg.-Bez. Breslau 1066 Stück.
„ „ Posen 998 „
Zusammen 2064 Stück.

Für diese Verluste hat in der Provinz Posen der Staat die Entschädigung geleistet, in der Provinz Schlesien hat sie die Viehversicherungsgesellschaft gänzlich, in der Provinz Preussen nur für das getödtete gesunde Vieh getragen; für das getödtete kranke Vieh hat hierauf der Staat Entschädigung gewährt:

Es sind dafür gezahlt:

in dem Reg.-Bez.		Posen	29,925	Thlr.	27	Sgr.	6	Pf.
„ „ „		Bromberg	1,056	„	—	„	—	„
„ „ „		Königsberg	514	„	22	„	6	„
		Zusammen	31,496	Thlr.	20	Sgr.	—	Pf.

7. Anfangs März 1857 brach auf dem Dominium Fürstenau, Kreis Neumarkt, Reg.-Bez. Breslau unter den aus Biala in Galizien gekauften 8 Ochsen die Rinderpest aus. Nachdem von diesen 5 gefallen, wurden die andern 3 und der Bestand des ganzen Ochsenstalles von 23 Haupt getödtet und beseitigt, so dass eine weitere Verbreitung der Seuche nicht erfolgte und der Ort am 24. April für seuchenfrei erklärt werden konnte.

Diese Fürstenauer Heerde hatte zu gleicher Zeit durch den Transport die Seuche auch in 6 Ortschaften der Kreise Tost-Gleiwitz, Pless und Beuthen des Reg.-Bez. Oppeln gebracht. Es verfielen überall die Bestände der inficirten Ställe der Keule, so dass mit den gestorbenen Stücken ein Gesammtverlust von 183 Stück Vieh entstanden war. Am 1. Mai waren die Ortschaften seuchenfrei.

8. Auch im April desselben Jahres brach die Rinderpest in 2 Ortschaften des Kreises Tilsit, Reg.-Bez. Gumbinnen aus. Es wurden die aus 13 Haupt bestehenden

Bestände der inficirten beiden Ställe getödtet und vorschriftsmässig beseitigt und fand die Pest keine weitere Verbreitung.

Das Jahr 1858 verschonte Preussen mit dieser Plage.

9. Im Dezember des Jahres 1859 erschien die Rinderpest auf der Rothschild'schen Herrschaft Beneschau, Kreis Ratibor, Reg.-Bez. Oppeln, unter aus Galizien eingekauftem Rindvieh. Es verfielen auf 7 Vorwerken der Keule 170 Stück Vieh und wurden sämmtliche Ställe im Februar als rein anerkannt.

10. Ein Ausbruch im Mai 1860 blieb vereinzelt und ohne weitere Folge. Ebenfalls im Dezember 1859 wurde die Rinderpest durch eine in Galizien aufgekaufte Heerde Schlachtvieh nach dem Reg. Bez. Breslau verschleppt und kam im Kreise Nimptsch zum Ausbruch. Im Kreise Nimptsch wurden 11 Stück Vieh erschlagen und die Seuche unterdrückt. Im Landkreise Breslau wurde der ganze Besatz der inficirten Ställe in 7 einzelnen Ortschaften mit 122 Stück Vieh der Keule unterworfen, so dass auch hier die Seuche eine weitere Verbreitung nicht gewann. Der Verlust dieses Ausbruchs betrug somit in beiden Kreisen 133 Stück.

11. Im Jahre 1864 endlich brach die Seuche im November auf 2 Höfen des Dorfes Hoschialkowitz, Kreis Ratibor aus. Der 40 Haupt Vieh betragende Besatz beider Ställe wurde getödtet und beseitigt und auch hier der Verbreitung der Rinderpest vorgebeugt, so dass nach 4 Wochen der Ort als seuchefrei anerkannt werden konnte. Bei diesen Ausbrüchen der Seuche hat immer die Zuziehung von Militair zur Aufrechthaltung der Sperrmaassregeln stattgefunden.

Für Schlesien sind die gezahlten Entschädigungen aus den Akten nicht ersichtlich. Ausserdem hat die Staatskasse an Löhnungszuschuss für Militair und Gensd'armen,

welche zur Grenzbewachung und besonderen Absperrung der inficirten Ortschaften und einzelnen Gehöfte überall verwendet worden sind, in den Provinzen Preussen und Posen während dieser Zeit im Ganzen 57,442 Thlr. vergütet, die sich, mit Weglassung der Groschen,

auf den Reg.-Bez.	Königsberg	mit	6,555	Thlr.
„ „ „	Gumbinnen	„	24,310	„
„ „ „	Marienwerder	„	9,039	„
„ „ „	Posen	„	8,915	„
„ „ „	Bromberg	„	8,623	„

vertheilen. Hierzu traten noch verschiedene andere Vergütigungen und Unkosten, z. B. 2000 Thlr. für den Guhrauer Kreis, so wie sämmtliche Diäten und Reisekosten für die Sachverständigen für Reisen ins Ausland, was mindestens noch einen Aufwand von 5000 Thlrn. verursacht hat, so dass der durch die Rinderpestausbrüche in den beiden Jahren 1855 und 1856 der Staatskasse erwachsene baare Verlust sich mit den obigen 31496 Thlr. auf die Summe von 94,000 Thlr. belaufen dürfte.

Zusatz von Hertwig.

Aus den vorstehenden Aufzählungen ergeben sich in Kürze folgende Reflectionen:

1. Die Rinderpest hat also binnen den 9 Jahren von 1855 bis 1864 eilf Einbrüche in den Preuss. Staat gemacht, und zwar nur in den Provinzen Ostpreussen, Posen und Schlesien, wogegen in dem ganzen übrigen Staate und ebenso in ganz Deutschland, Holland, Frankreich, England, Schweden und Dänemark keine Spur dieser Krankheit bemerkt worden ist. Da die genannten preussischen Pro-

vinzen (und das in dieser Periode verschont gebliebene Westpreussen) diejenigen Landestheile sind, welche mit Russland, Polen, Galizien, Mähren, österreichisch Schlesien und Böhmen grenzen, und da in diesen angrenzenden Ländern fortwährend ein reger Handelsverkehr mit Steppenvieh stattfindet; — da auch zu jener Zeit die Krankheit in Russland, Polen u. s. w. herrschte, — und da auch bei fast allen den oben genannten Einbrüchen der Seuche die Einschleppung derselben aus dem Auslande nachgewiesen worden ist; so hat es sich überall wieder von Neuem bestätigt: dass die Rinderpest in unseren Gegenden stets nur als eine ächte Contagion erscheint. Dies ist zwar eine schon lang bekannte Erfahrung; aber die Geschichte der Rinderpest in den verschiedenen Ländern und besonders wieder ihre neueste Geschichte in England, (wo man die Selbstentwickelung der Krankheit aus der Witterung u. dgl. herleiten wollte) hat gezeigt, dass man jene Erfahrung nicht überall gehörig anerkannt hat und dass man zur besseren Würdigung derselben immer wieder auf Thatsachen hinweisen muss.

2. Eilf Einschleppungen der Rinderpest in den Preuss. Staat binnen 9 Jahren beweisen ganz unzweifelhaft, dass wir durch unsere Maassregeln an den Grenzen diese Krankheit nicht sicher abzuhalten vermögen und dass insbesondere die Quarantaine Anstalten mit der, nur bei dem Steppenvieh auch in pestfreier Zeit bestehenden einundzwanzig Tage dauernden, Quarantaine nicht die Sicherheit verschaffen, welche man gewöhnlich von denselben voraussetzt. Es ist sogar wahrscheinlich, dass diese lange Quarantainezeit mit ihren grossen Kosten dazu beiträgt, dass die Viehhändler auf jede Weise versuchen, die Quarantaine zu umgehen und das Vieh ins Land zu schmuggeln, oder dass sie das wirkliche Steppenvieh bei den Grenzzollämtern für galizisches oder für ungarisches Landvieh

ausgeben und als solches ohne Quarantaine ins Land bringen. Es ist Thatsache, dass die Quarantaine-Anstalten äusserst selten benutzt werden, und dass man doch in manchen Grenzprovinzen (hauptsächlich in dem mittleren und südlichen Theile Schlesiens), recht zahlreich die grauen und blaugrauen Zug-, Mast- und Schlachtochsen findet; und ebenso ist es Thatsache, dass kein Fall bekannt geworden, in welchem die Rinderpest durch Vieh, welches die Grenzquarantaine gehalten hat, bei uns eingeschleppt worden ist; dies ist vielmehr stets durch solche Thiere geschehen, welche gewissermaassen ohne Aufsicht hereingekommen sind.

3. Wenn man erwägt, dass die Länge der von der Rinderpest zunächst bedrohten östlichen (russisch-polnischen) Grenze des Preuss. Staats von Polangen bis Myslowitz 175 Meilen beträgt und dass die fast eben so unsichere schlesisch-galizische, mährische und selbst zum Theil die schlesisch-böhmische Grenze 104 Meilen lang ist, so erkennt man wohl die Schwierigkeit, auf einer so lang ausgedehnten Grenzlinie mit zum Theil sehr coupirtem Terrain den Viehhandel zu überwachen und die Einschleppung der Rinderpest fortwährend zu verhindern. Da Letzteres nicht möglich ist, so muss um so mehr alle Sorgfalt darauf verwendet werden, die Krankheit gleich nach ihrem Eintritt zu erkennen, sie möglichst schnell den Behörden zur Kenntniss zu bringen und sie dann mit Energie und selbst mit Aufopferung des Viehes eines ganzen Stalles, sowie mit strenger Absperrung und mit gründlicher Desinfection, auf den Ausbruchsort zu beschränken. Dass dieses möglich ist, haben die oben genannten Rinderpest-Eruptionen grösstentheils glänzend bewiesen, da die Seuche meistens innerhalb acht Wochen erstickt wurde und da nur in den Fällen 4, 5 und 6, in denen den Behörden nicht zeitig genug die Anzeige über das Dasein der Krank-

heit zuging, die Dauer und Ausbreitung derselben etwas grösser wurde.

Der Gesammtverlust in 11 Rinderpestausbrüchen von 3233 Stück, von denen mehr als $\frac{4}{5}$ im anscheinend gesunden Zustande erschlagen wurde, ist gegen die enormen Verluste in England und Holland bei der dort herrschenden Rinderpest eine wahre Bagatelle.

VIII.

Die Rinderpest in England.

Mitgetheilt vom Königl. Departements-Thierarzt Dr. Fürstenberg in Eldena.

Nachstehend gebe ich eine Uebersicht der zur Kenntniss des wegen der Rinderpest neu creirten Veterinair-Departements des Geheimen-Staatsraths (Veterinary department of the Privy Council) in London gekommenen Fälle von Erkrankung der Rinder an der Rinderpest. Es sind natürlich nur die Fälle aufgeführt, welche durch die Inspectoren der genannten Behörde gemeldet worden sind. Eine sehr grosse Zahl von Krankheitsfällen hat sich durch Verheimlichung von Seiten der Besitzer der Kenntnissnahme der Inspectoren entzogen und daher giebt die Liste nicht sämmtliche Krankheitsfälle.

In Betreff des Auftretens der Rinderpest unter den Schafen hat Dr. Crisp Mittheilungen gemacht. Er giebt an, dass in 23 Heerden, welche zusammen eine Kopfzahl von 3918 Schafen besassen, die Rinderpest aufgetreten ist, und dass von der aufgeführten Kopfzahl 2265 der Krank-

heit erlagen. Die Seuche zeigte sich in den verschiedensten Grafschaften Englands.

Die Verluste, welche die Viehbesitzer Englands durch die Seuche erleiden, sind sehr bedeutend, und sie werden sich noch während einiger Zeit in der jetzigen Höhe erhalten, trotz der Verordnungen des Privy Council, da der Verbreitung des Contagii durch letztere kein Ziel gesetzt worden ist. Es steht zu erwarten, dass die vom Parlamente genehmigten und noch zu genehmigenden Gesetze der Ausbreitung der Seuche Einhalt thun werden.

Es erkrankten an der

Districte *).	vom 8. bis 14. Oktober.	vom 15. bis 21. Oktober.	vom 22. bis 28. Oktober.	vom 29. Oktober bis 4. Novbr.	vom 5. bis 11. November.	vom 12. bis 18. November.	vom 19. bis 25. November.	vom 26. Novbr. bis 2. Decbr.
1. Polizei-District der Hauptstadt.	158	194	158	49	77	216	78	44
2. Südöstliche Grafschaften.	225	154	205	74	137	92	71	104
3. Südliche Binnengrafschaften.	73	94	230	74	345	211	392	510
4. Oestliche Grafschaften.	141	183	335	124	214	212	106	180
5. Südwestliche Grafschaften,	17	11	3	2	26	39	18	23
6. Westliche Binnengrafschaften.	31	9	31	81	85	34	78	102
7. Nördliche Binnengrafschaften,	8	32	18	21	57	65	95	78
8. Nordwestliche Binnengrafschaften.	28	39	42	43	129	143	216	423
9. Yorkshire.	26	39	113	108	234	453	726	938
10. Nördliche Grafschaften.	47	86	34	79	43	70	63	119
11. Monmouthshire und Wales.	43	60	35	52	27	96	185	116
12. Schottland.	257	828	666	1058	1206	1040	1582	1191
	1054	1729	1870	1765	2580	2671	3610	3828

*) Wir bemerken, dass England in 40 Grafschaften, Wales dass in England nur 2, in Wales 10, in Schottland 11 Grafdurch den Canal getrennt, ist noch frei von ihr.

Rinderpest in der Woche:

vom 3. bis 9. December.	vom 10. bis 16. December.	vom 17. bis 23. December.	vom 24. bis 30. December.	vom 31. Dcbr. bis 6. Januar.	vom 7. bis 13. Januar.	vom 14. bis 20. Januar.	vom 21. bis 27. Januar.	vom 28. Januar bis 3 Februar.	vom 4. bis 10. Februar.	vom 11. bis 17. Februar.
129	43	86	31	67	38	21	26	36	23	16
55	70	91	64	107	30	33	35	38	24	26
627	745	786	981	786	681	860	589	689	688	619
245	390	243	196	260	265	315	157	201	284	182
71	101	70	85	59	40	82	58	48	69	26
84	143	127	143	251	264	444	1723	195	690	1431
171	318	387	530	455	565	442	715	725	679	918
673	945	1007	1823	1964	2465	3738	3510	3221	4942	4636
1037	1202	1212	1446	2028	1508	1314	2034	1426	1455	1836
138	109	118	213	175	216	290	116	330	379	691
245	287	405	206	319	661	542	626	369	448	395
1881	1701	1724	1975	2649	2510	1960	2156	1875	1914	2225
5356	6054	6256	7693	9120	9243	10041	11745	9153	11595	13001

in 12 und Schottland in 32 Grafschaften eingetheilt ist, und schaften von der Rinderpest verschont geblieben sind. Irland,

Redakt.

Im Ganzen sind seit Beginn der Krankheit

Districte.	Erkrankt.	Getödtet.	Gestorben.	Genesen.	Bestand.
1. Polizei-Distrikt der Hauptstadt.	7553	3186	3453	327	587
2. Südöstliche Grafschaften.	4950	1521	2767	442	220
3. Südliche Binnengrafschaften.	12874	2242	8696	1109	827
4. Oestliche Grafschaften.	8613	3072	4374	646	521
5. Südwestliche Grafschaften.	1349	355	715	179	100
6. Westliche Binnengrafschaften.	7576	739	5054	827	956
7. Nördliche Binnengrafschaften.	7549	1078	5021	627	823
8. Nordwestliche Binnengrafschaften.	38505	714	27603	2750	7438
9. Yorkshire.	25915	1040	16325	4445	4105
10. Nördliche Grafschaften.	4106	806	2109	600	591
11 Monmouthshire nnd Wales.	6787	102	5363	871	451
12. Schottland.	40602	4372	24017	8269	3944
	166379	19227	105497	21092	20563

IX.

Kritik der bestehenden Gesetzgebung in Bezug auf Rinderpest.

Von Dr. Heinrich Berger,
Stabs- und Bat.-Arzt.

(Fortsetzung.)

3. Es wäre der Quarantaine ungeachtet eine Einschleppung des Contags auch zu gefahrloser Zeit durch Menschen und giftfangende Sachen denkbar. Die Erfahrung spricht jedoch nicht dafür, ausserdem ergiebt eine reifliche Ueberlegung, dass dies die Quarantaine selbst nicht illusorisch macht. Es handelt sich bei der gefahrlosen Zeit im Sinne des §. 1. der Cabinets-Ordre von 1836 offenbar um sehr weite Entfernungen der Pest von der Landesgrenze.

Für die Einbringung des Ansteckungsstoffes kommen andererseits doch wohl nur Individuen in Betracht, welche viel mit Vieh verkehren, als da sind: Viehtreiber, Hirten, Händler etc. Reinigungsmaassregeln für solche Personen erklärt Lorinser pag. 216 im gedachten Falle aber für ganz überflüssig, weil die Gefahr durch den weiten Weg beseitigt und von den Kleidern und Pelzen dieser Leute nichts mehr zu befürchten ist. Die freie Luft hat den Reinigungsprocess vollzogen. Anders dürfte sich die Sache unseres Erachtens stellen, wenn die Treiber mit der Heerde eine grosse Strecke Wegs z. B. von Lemberg über Myslowitz nach Schlesien per Eisenbahn, also in sehr kurzer Frist zurückgelegt hätten. Dann wäre auch in der sogenannten gefahrfreien Zeit eine Reinigung des Personales am Platze.

Dasselbe, was Lorinser von den Kleidern und Pelzen der Viehtreiber sagt, gilt auch hinsichtlich der giftfangenden Sachen für die gefahrlose Zeit. Auch können wir

schon desshalb unbesorgt sein, weil das Ausland im Interesse seiner eigenen Sicherheit dem Transporte mit Viehabfällen wie Häuten, Hörnern, Talg etc. seine Aufmerksamkeit widmen muss. Bei einer Verschleppung des Ansteckungsstoffes würde es selbst am ehesten und schlimmsten zu leiden haben. Nach Haupt's*) Schilderung hat z. B. der russische Handel mit Viehprodukten aus den Steppen seine Stapelplätze im Inneren des Reiches, von wo aus der weitere Export erfolgt.

Eine Verbreitung des Contags auf diesem Wege würde also das producirende Ausland selbst und erst in zweiter Linie uns treffen. Wo unser Vortheil aber mit dem unserer Nachbarn coincidirt, können wir diesen die Prophylaxe ruhig überlassen, um so mehr, als eine permanente Beschränkung des Handels mit so wichtigen Verkehrsprodukten gar nicht durchzuführen wäre, ohne Verluste, zu denen der etwaige Nutzen in keinem Verhältnisse stände. Tritt doch schon bei entfernter Gefahr eine Einfuhrbeschränkung giftfangender Sachen ein, die sich bei naher Gefahr zu einem vollständigen Einfuhrverbot steigert! Dann ist der status rerum aber auch ein anderer und das Ausland, in welchem die Seuche wüthet, hat, abgesehen von der pekuniären Frage, ein Interesse daran, Contagträger, welche im eigenen Territorium zu immer weiterer Seuchenverschleppung Anlass geben müssten, schnell über die nahe gelegene Grenze zu exmittiren.

Hiermit wären die Einwürfe, welche sich vom theoretischen Standpunkte aus gegen eine Permanenz der Quarantainemaassregeln allenfalls erheben liessen, erledigt. Setzen wir einmal den Fall, der Staat sei aus irgend welchen Gründen, vielleicht national-ökonomischer Natur, entschlossen, die Quarantaine in vermeintlich gefahrloser

*) l. c. pag. 163, 167.

Zeit fallen zu lassen. Was sollte denn an ihre Stelle treten? Ein Aufgeben alles Schutzes hiesse sich auf das Leichtsinnigste einer Gefahr exponiren, die uns um so vernichtender treffen würde, je weniger wir darauf vorbereitet wären. Bei der bekannten Anlage des Steppenviehs die Seuche fern von der Heimath spontan aus sich zu entwickeln (Spinola pag. 52, 61, Lorinser pag. 111, 113, 118) könnten wir jeden Augenblick das Uebel im Lande haben. Die Bezeichnung „gefahrlose Zeit" der Cabinets-Ordre von 1836 ist überdem cum grano salis aufzufassen. Wer gefahrlose Zeit für identisch hielte mit einer Zeit, in der gar keine Gefahr vorliegen soll, befände sich in einem bedauernswerthen Irrthume. Die Pest kann ja durch eine importirte Heerde bei uns zum Ausbruch kommen, ohne im benachbarten Auslande zu herrschen. Das Wort „gefahrlos" muss desshalb relativ aufgefasst werden, in dem Sinne, dass man augenblicklich von keiner Gefahr weiss. Nur so kann der Gesetzgeber den betreffenden Ausdruck verstanden haben, da es widersinnig gewesen wäre, gegen eine gar nicht vorhandene Gefahr Vorbauungsmaassregeln treffen zu wollen.

Von einem Aufgeben alles Schutzes kann hiernach nicht die Rede sein. Es würde sich jedoch immer noch fragen, ehe man die Quarantaine für unumgehbar erklärt: Giebt es nicht ausser ihr noch Maassregeln, welche uns in gleichem Grade vor der Pest schützen können und geringere Nachtheile verursachen? Dass die Quarantaine den Handel erschwert und vertheuert, lässt sich nicht leugnen. Die Händler müssen die Unterhaltung des Viehs in den Grenzstationen für die Dauer der Observation aus eigenen Mitteln bestreiten, und den Consumenten werden die Fleischpreise dadurch indirect vertheuert. Sie ist an sich zweifellos ein Uebel, es fragt sich nur, ob ein nothwen-

diges? Ihre Gegner haben, wie Bojanus*) angiebt, vorgeschlagen, die an der Grenze anlangenden Heerden einer gründlichen Revision zu unterwerfen und dann auf bestimmt vorgezeichneten Strassen weiter ziehen zu lassen. Man könne ja die Einwohner der Bezirke, durch welche die Reise geht, vor dem Treibvieh als verdächtig warnen und zur Vorsicht anhalten. Das Unzweckmässige eines solchen Vorschlages, den Bojanus selbst schon (l. c. pag. 37—40) zu widerlegen trachtet, erhellt leicht.

Zunächst ist die Krankheit selten so deutlich ausgeprägt, dass der Sachverständige sofort die Diagnose mit Sicherheit zu stellen vermöchte. Beim Steppenviehe namentlich ist der Krankheitsverlauf durchschnittlich ein sehr milder und der Symptomencomplex wenig in die Augen fallend, was Lorinser**) u. A. durch schlagende Beispiele beweist. Wenn auch Ausnahmen hiervon vorkommen (vide Spinola l. c. pag. 37 und 58) so stösst dies die Regel nicht um, welche nach Lorinser's Vorgange von den anderen Beobachtern acceptirt und bestätigt worden ist. (Röll l. c. p. 360. Körber l. c. p. 273. Bojanus pag. 23—30.)

Jessen***), welcher Jahrelang in der Heimath der Seuche, den Steppenländern des südöstlichen Russlands, zu seiner Information verlebt hat und gewiss ein Sachverständiger von unzweifelhafter Competenz ist, gesteht selbst, wie wenig es möglich sei, aus den Symptomen die Pest

---

*) Anleitung zur Kenntniss und Behandlung der wichtigsten Seuchen unter den Hausthieren, entworfen von Ludwig H. Bojanus, Dr. med. et chirurg. etc. etc. Wilna, bei Fr. Moritz und Leipzig bei Fr. Fleischer, 1820, pag. 37.

**) l. c. pag. 75.

***) Die Rinderpest mit besonderer Beziehung auf Russland, dargestellt von P. Jessen, Thierarzt in St. Petersburg Berlin, 1834 bei Ferdinand Dümmler, pag. 155.

zu diagnosticiren und warnt unerfahrene Thierärzte eindringlich vor übereilten Urtheilen. Die Diagnose ergebe sich in den Anfangsstadien der Seucheneruption nur aus einer sorgfältigen Zusammenhaltung der Leichenbefunde und des Propagationsganges mit dem Krankheitsbilde.

Ihm pflichtet Röll l. c. pag. 359 bei. Ein Revisor an der Grenzstation könnte somit höchstens feststellen, dass er in der revidirten Heerde momentan keinen ihm verdächtig scheinenden Krankheitsfall vorgefunden habe. Gelinde erkrankte Stücke werden seiner Aufmerksamkeit aber um so eher entgehen, je grösser die Heerde ist, welche er zu revidiren hat. Angenommen auch dies liesse sich bei grosser Genauigkeit und Gewandtheit in der Untersuchung noch bewerkstelligen, so giebt es doch kein Mittel im Incubationsstadium befindliche Thiere und Reconvalescenten zu erkennen.

Die Initial-Periode der Krankheit liefert, wie schon bemerkt, gar keine Symptome. Ein durchseuchtes Rind kann das Contag noch in den Haaren und Klauen beherbergen und in unbestimmter Frist auf Andere übertragen. (Röll, l. c. pag. 362, Lorinser l. c. pag. 143, Spinola l. c. pag. 8, 9, 83).

Schliesslich können an sich gesunde Rinder, welche in der Heimath die Krankheit überstanden haben und dadurch immun (Lorinser pag. 60 — Beweis, dass die Krankheit nur einmal im Individuum auftritt —) geworden sind, noch spät eine Uebertragung des Ansteckungsstoffes vermitteln, mit welchem sie, ohne selbst inficirt zu sein, mechanisch gewissermaassen besudelt sind (Spinola l. c. pag. 8). Drei Quellen der Infection entziehen sich daher auch dem sorgfältigsten und gewissenhaftesten Revisor bei einmaliger Besichtigung. Er ist nicht im Stande ein positives Urtheil darüber zu fällen, ob beim Einlasse der quäst. Heerde Gefahr drohe, oder nicht. Was bleibt ihm übrig,

um sich vor Verantwortung zu sichern, als das Vieh jedesmal für verdächtig zu erklären. Das ist es aber ohnehin schon; eine Untersuchung also überflüssig, welche Nichts weiter zu Tage fördern kann, als ein selbstverständliches Resultat. In Russland (Jessen l. c. pag. 65), wo das aus den Steppen in das Innere des Reiches getriebene Vieh an gewissen Orten einer Revision unterliegt, hat sich diese Maassregel als gänzlich erfolglos erwiesen, da es der Schlauheit der Treiber, welche alle nur möglichen Kniffe aufbieten, um den status praesens ihrer Heerden zu verdecken, fast stets gelingt, die Revisoren hinters Licht zu führen. Jessen entwirft (l. c. ibidem) ein anschauliches Bild hiervon. Die Treiber entledigen sich vor Ankunft an den Revisionsorten kranker oder verdächtiger Stücke, treiben überzähliges Vieh Nachts um die betreffenden Orte herum, den schon revidirten Heerden nach u. s. fort. Er sagt ferner l. c. pag. 201 bei Besprechung derjenigen Mittel, welche erforderlich scheinen, um die Seuche von dem Inneren Russlands abzuhalten, wo sie bekanntlich nicht originair entsteht: „Alle neueren Schriftsteller sind darüber einig, dass jene Besichtigung des Treibviehs und wenn sie auch mit der grössten Sachkenntniss und Genauigkeit ausgeführt würde, was hier in Russland nicht der Fall ist — das Verschleppen der Seuche nicht verhindern kann", und schlägt eine permanente Quarantaine an der Steppengrenze seines Vaterlandes vor. Unvollkommene Maassregeln sind unseres Erachtens schlimmer als gar keine; sie erschweren den Handel und leisten Nichts gegen eine Seucheneinschleppung.

Um den Revisoren mehr Anhalt zu geben, half man sich in Russland mit sogenannten „Gesundheitsattesten." Es wurde bestimmt, dass an den Orten, von wo aus das Treibvieh seinen Marsch in das Innere antrat, die Obrigkeit Atteste über den Gesundheitszustand und die Stück-

zahl ausstellen sollte. Da das Steppenvieh häufig auf der Reise erkrankt, hat eine Certification über sein Befinden vor derselben keinen Werth. Die Stückzahl werden die Treiber trotz aller Verluste unterwegs durch Neuankäufe zu ergänzen wissen.

Die Erfahrung hat dem entsprechend auch gelehrt, dass die Gesundheitsatteste nichts fruchteten. Das ehemalige Königreich Polen, das sich auf die russischen Atteste verliess und dem Vieh, falls es nicht aus verdächtigen Gegenden kam, freien Einlass gewährte, hat unter der Halbheit solcher Maassregeln furchtbar büssen müssen*). Und doch befindet es sich, was Pestinvasionen anlangt, in gleichen Verhältnissen wie Preussen. Die Pest entwickelt sich auch in Polen (vide Spinola l. c. pag. 160) nie ursprünglich, tritt vielmehr wie bei uns als reine Contagion auf. Darin, dass es dem Seuchenvaterlande etwas näher liegt und eher exponirt ist, können die furchtbaren Verheerungen nicht ihre Erklärung finden, von denen der polnische Viehstand bis jetzt heimgesucht worden ist. Die Einwohner sind dort (Bojanus l. c. pag. 10) schon so weit gekommen, dass sie eine Seuche, bei der $\frac{1}{5}$ des Viehstandes der befallenen Distrikte mit dem Leben davon kommt, für gutartig erklären. Eine Quarantaine gegen Vieh aus vermeintlich verdächtigen Gegenden, 1852 (Brefeld l. c. pag. 37) an der russisch-polnischen Grenze eingeführt, hat nichts gefruchtet. Die Gegner der Quarantaine thuen jedoch Unrecht sich darauf zu berufen, weil diese Maassregel auch eine halbe war. Einmal beträgt

*) Ansichten über die Rinderpest von Mag. J. Paschkewitsch, Ober-Veterinairarzt etc. Aufsatz in der med. Zeitung Russlands, redigirt und herausgegeben von den DDr. M. Heine, R. Krebel und H. Thielemann, pract. Aerzten in St. Petersburg. Jahrgang 1857, pag. 294.

die Observationszeit nur 2 Tage! und dann nur für Vieh aus sogenannten unverdächtigen Gegenden, wobei man die Gesundheitsatteste zu Rathe zieht. Spinola sieht (l. c. pag. 155) nur dann Rath, wenn man sich dort aus der Halbheit aufrafft und zu energischen Quarantainemaassregeln seine Zuflucht nimmt.

Wer wollte angesichts solcher Thatsachen den Revisionen bei uns das Wort reden? Die Bewohner der Landstriche, welche das Treibvieh passirt — heisst es in dem oben angeführten Vorschlage weiter — sollen gewarnt und zur Vorsicht angehalten werden. Hierauf vertrauen wollen, hiesse sich bedeutend verrechnen. Nur gänzlich Unkundige mögen glauben, dass sich auf diesem Wege etwas ausrichten lässt. Statt sich und sein Vich zu isoliren, würde mancher Bauer Gelegenheit nehmen, mit den Treibern in Verkehr zu treten, anderer Möglichkeiten gar nicht zu gedenken. Die Zügel fallen lassen und die Abhaltung der Pest der ländlichen Bevölkerung mit ihrer geringen Intelligenz anheimgeben, heisst genau betrachtet nichts Anderes, als dem Uebel, welches man abzuhalten gedenkt, Thür und Thor öffnen. Derartige Vorschläge machen ihren Urhebern wenig Ehre, wenn sich auch, wie Bojanus l. c. pag. 37 andeutet ein „grosser Namen im Fach der öffentlichen Gesundheitspflege“ unter ihnen befindet.

Ein anderes Mittel, die Quarantaine zu umgehen, glaubte man in dem „Begleitsystem“ einer Art wandernden Contumaz gefunden zu haben. Dasselbe erschien so probabel, dass die Königl. Preussische Regierung durch Cabinetsordre vom 3. Mai 1810 (vide Brefeld l. c. p. 34) von der Grenzquarantaine deshalb Abstand nahm. Wenn eine Heerde podolischer Ochsen — ein damals beliebter Collektivbegriff für Steppenvieh — bei 6 Fütterungen unverdächtig schien, so sollte sie auf 21 Tage freien Pass

unter Begleitung eines vereideten Sachverständigen erhalten. Entdeckte dieser unterwegs verdächtige Erkrankungen, so war die sofortige Contumazirung des Viehs da, wo es sich grade im betreffenden Augenblicke befand und Abhaltung einer 21tägigen Quarantaine vorgeschen.

Das Unzweckmässige dieser Bestimmung, muss jedoch bald zu Tage getreten sein, da wir bei Brefeld l. c. ibidem verzeichnet finden, es sei sehr bald darauf die Grenzquarantaine von 21 Tagen wieder zum Gesetz erhoben worden. Letztere datirt bei uns nämlich schon vom Jahre 1805, und zwar von einer am 21. Mai (vide Brefeld) edirten Cabinetsordre, als deren Bestätigung und Erweiterung das von uns oft citirte Importgesetz vom 27. März 1836 angesehen werden muss. Die Gründe gegen das Begleitsystem liegen auf der Hand. Sind der ankommenden Heerden viele, wo sollen alle Begleiter hergenommen werden? Auch setzt diese Anordnung voraus, dass die Heerden nach dem Einlasse ins Land zusammenbleiben, was nur für solche zutreffen kann, die zur Deckung des Fleischbedarfes grosser Städte bestimmt sind. Häufig wird eine Trennung in mehrere Theile stattfinden, welche nach verschiedenen Richtungen auseinander gehen, um an den einzelnen Bestellorten und Viehmärkten Absatz zu finden. Statt eines Begleiters würden dann mehrere eintreten müssen. Ein noch so kundiger Begleiter ist ferner nicht im Stande 21 Tage hindurch bei Nacht und Nebel dem Viehe eine so ununterbrochene Aufmerksamkeit zu widmen, dass ihm keiner der oft so gelinden Krankheitsfälle entgeht oder kein fremdes Stück von den Treibern untergeschoben wird. An eine etwaige Erkrankung des Sachverständigen selbst ist dabei auch nicht gedacht. Die Aufsicht hört dann eo ipso auf. Eine Bestechung des Begleiters durch die Interessenten wäre hier weit eher denkbar, als bei der Quarantaine, wo das Ob-

servationspersonal nicht isolirt thätig ist. Die Pest könnte unter dem Treibviehe endlich an sehr ungelegenen Orten ausbrechen, wo eine erfolgreiche Contumazirung kaum thunlich wäre. Ein Pestdepot vielleicht mitten im Lande empfiehlt sich gewiss weniger als ein solches an der Grenze. Die Heerdenbegleitung ist für die ständige Praxis also unverwerthbar, womit nicht gesagt sein soll, dass sie nicht für Ausnahmefälle passen könne. (Mittheilungen von Brefeld l. c. pag. 37).

Im Jahre 1853 waren die Fleischpreise in Berlin so enorm gestiegen, dass der verstorbene Polizeipräsident von Hinkeldey zu einer Ausgleichung des Marktes den Vorschlag machte, ausländisches Schlachtvieh ohne den Quarantainezwang per Eisenbahn auf einem Extrazuge direct in die preussische Hauptstadt und zwar sofort zur Schlachtbank zu transportiren.

Diese Proposition ging durch und es wurden 300 podolische Ochsen auf gedachte Weise hierher gebracht. Die Pest brach nicht aus. Der glückliche Erfolg bestimmte zum Erlass der Eingangs unserer Arbeit gedachten Cabinetsordre von 1854, wonach die Königl. Ministerien des Handels und der Medicinal-Angelegenheiten gemeinschaftlich in gefahrloser Zeit zu derartigen Vornahmen autorisirt wurden. Sie ist später nicht aufgehoben, folglich noch jetzt in Kraft neben dem §. 1. des allgemein gültigen durch die bekannte Cabinetsordre von 1836 festgestellten Importgesetzes zu dem sie sich verhält, wie die Ausnahme zur Regel. Wir können dies auch nur billigen. Es kann der augenblickliche Bedarf an Fleisch ein so grosser im Verhältnisse zum vorhandenen Material und der Preis hierdurch oder durch die elenden Kunstgriffe der Spekulation, welche sich von jeher mit Vorliebe auf die Nahrungsmittel geworfen hat, ein so hoher sein, dass der Staat zu Ausnahmemaassregeln greifen muss, um dem Bedürfnisse schnell

zu genügen. Mit Hinblick auf solche Eventualitäten ist die Cabinetsordre von 1854 gewiss am Platze. Sich aber auf den glücklichen Ausgang des ausnahmsweisen Imports der 300 Podolier als einen Beweis gegen die Nothwendigkeit einer permanenten Quarantaine berufen zu wollen, ist durchaus ungerechtfertigt. Brefeld zeigt, dass dieses Exempel gar nichts zu beweisen vermöge, weil die Vorsicht, welche damals aufgeboten, an Gefahr abwehrender Bedeutung die 21tägige Quarantaine weit überragt hätte (Brefeld l. c, p g. 43).

Man liess nämlich durch einen Professor der Thierarzneikunde und einen zuverlässigen Polizeibeamten die ganze Gegend von den Punkten ab, wo der Viehankauf stattfand, bis zur Grenze durchsuchen und feststellen, dass sich seit langer Zeit die Seuche dort nicht gezeigt hatte; man liess ferner die Heerden 14 Tage hindurch von zuverlässigen Sachverständigen revidiren, begleiten und beobachten und hatte so eine Garantie, welche die Quarantaine an Bedeutung noch weit überragte. Ein so kostspieliges Verfahren eignet sich doch etwa nicht für die Alltagspraxis. Wenn Brefeld ferner noch bemerkt, der Eisenbahntransport von Vieh auf Extrazügen in einer Tour und sofortiges Schlachten nach Ankunft an Ort und Stelle passe nur für Städte wie Berlin und Breslau, so müssen wir ihm vollständig beistimmen. Seine Gründe in Kurzem wiedergegeben sind folgende:

1. Das Steppenvieh eignet sich nicht zum sofortigen Schlachten. Es bedarf zu nutzbringender Verwendung erst noch der Mastung.

2. Es muss ein freier Handelsartikel sein, wenn aus seiner Einführung national-ökonomische Vortheile erspriessen sollen.

3. Eine freie resp. erleichterte Vieheinfuhr per Eisen-

bahn kann nur dann dauernden Werth für das Land haben, wenn sie für kleine und grosse Städte sowie kleine und grosse Heerden verwendbar ist.

Der Eisenbahntransport hat nach unsrer Ansicht auf die nothwendigen Schutzmaassregeln überhaupt nicht den Einfluss, welchen man sich im ersten Augenblicke davon versprechen dürfte. Eine Viehbeförderung auf Extrazügen kann selbstverständlich nicht zur Regel gehören. Dass der gewöhnliche Eisenbahnverkehr eine Ausstreuung des Contags auf dem Wege keineswegs ausschliesst, ergiebt eine ruhige Erwägung der Verhältnisse bald. Pestkranke Stücke in den Viehwagen vermögen offenbar den Ansteckungsstoff direct oder durch Personen, welche mit ihnen in Berührung kommen, wie die Schaffner, das Wartepersonal etc. auf andere zufällig in demselben Zuge befindliche zu übertragen. Haben verseuchte Stücke einige Zeit in den Waggons gestanden, so sind letztere ja selbst Ansteckungsquellen für Viehtriebe, welche später in ihnen zum Transport gelangen. Periodische Desinfectionen der Eisenbahnbeamten, Wägen, Bahnstationen sind doch nicht thunlich. Kurzum man mag sich drehen und wenden, so viel man will, es gelingt nicht um die Nothwendigkeit der Quarantaine herum zu kommen. Ein Aufgeben der Schutzmaassregeln Behufs der Seuchenabwehr ist zur Zeit nicht möglich. Wir erledigen das oben von uns aufgestellte Dilemma also dahin:

Der Staat muss alle Viehsorten einer permanenten Grenzquarantaine unterziehen.

Eine andere Frage ist die nach ihrer Dauer für die vermeintlich gefahrlose Zeit. Hierin liegt der eigentliche Schwerpunkt der Sache. Dass der abwehrende Schutz gegen alle Viehracen gerichtet werden müsse, haben wir schon des Weiteren motivirt. Es handelt sich jetzt darum, kann unter dieser Voraussetzung die 21tägige Quarantaine

noch Platz greifen oder ist eine kürzere Frist statthaft und aus welchen Rücksichten?

Wir entscheiden uns für das Letztere.

Die Quarantaine für die gefahrlose Zeit im Sinne des §. 1. der Cabinetsordre von 1836 kann auf eine 12tägige Dauer ermässigt werden.

Warum nicht 21tägige Quarantaine für alles Vieh? Die gesetzliche Frist von 21 Tagen hat, trotzdem sie nicht für alles Vieh gültig ist, die Quarantaine zu einer den Verkehr überaus drückenden Maassregel gestempelt. Brefeld mit den Viehhandels-Verhältnissen gewiss hinlänglich vertraut, nennt sie in in ihrer Wirkung einem Einfuhrverbote gleich l. c. pag. 45 und führt des Weiteren aus, dass die Viehhändler kaum in der Lage seien, von derselben Gebrauch zu machen. Einmal sei sie zu kostspielig — 5 Thaler pro Haupt — dann sei ihr Ende im speciellen Fall von vorn herein nicht abzusehen. Erkrankung eines oder mehrerer Stücke an möglicherweise ganz unschuldigen Zufällen, wird bei der Unsicherheit in der Diagnose eine verlängerte Contumaz zur Folge haben. Der Sachverständige muss der eigenen Deckung halber hierauf bestehen. Drittens magert das Vieh bei langer Quarantaine ab und zwar um so mehr, je länger sie dauert. Diese Gründe liessen sich unseres Erachtens nur ignoriren, wenn die 21tägige Quarantaine absoluten Schutz gewährte. Hierfür könnten wir erhebliche Verkehrsbeschränkungen wohl in den Kauf nehmen. Eine vollkommene Garantie gegen die Seucheneinschleppung aber liegt weder in der 21tägigen noch in einer anderen Quarantainendauer. Eine 26tägige (Lorinser l. c. pag. 120) reichte für Galizien nicht aus.

Dass auch die 21tägige Observation keine vollkommene Garantie gewähre, erkennt Lorinser, ihr Hauptvertheidiger, selbst an, indem er Fälle ausnahmsweiser später

Erkrankung von Heerden mittheilt, welche contumazirt gewesen. Später Krankheitsausbrüche thuen auch andere Schriftsteller Erwähnung, so z. B. Spinola in seinen Mittheilungen über die Rinderpest l. c. pag. 83. In Volhynien, der Bukowina und Galizien gelangte die Pest in eingeführtem Steppenviehe mitunter erst zum Ausbruche nachdem dieses schon wochenlang auf Mastung gestanden hatte. Die grossen Nachtheile der 21tägigen Frist für den Handel werden von Lorinser auch anerkannt. Dass er nichts destoweniger darauf besteht, erklärt seine Abneigung gegen den Viehimport überhaupt (l. c. pag. 192), den er durch Erhöhung der Einfuhrzölle ganz unterdrückt wissen will, eine Deckung des Fleischbedarfes durch die inländische Viehzucht erwartend. Ob dies möglich sein würde, steht doch sehr dahin. Lorinser beruft sich auf Gross-Britannien, welches für den Fleischbedarf seiner Städte, Provinzen und Flotten ohne die geringste Viehzufuhr (pag. 191 l. c.) zu sorgen wisse, schuldet doch den Beweis gleicher Möglichkeit für unsere Verhältnisse. Wer von gedachten Principien ausgeht, muss der langdauernden Quarantaine entschieden das Wort reden, und ist vom Standpunkte strenger Consequenz aus vollständig im Recht. Seitdem Lorinser sein Epochemachendes Werk geschrieben — er that dies nebenbei gesagt unter dem Eindrucke der gewaltigen Verheerungen, welche die Pest 1828 und 1829 hervorgerufen hatte — sind jedoch mehr als 30 Jahre dahin gegangen. Es hat sich Manches zum Vortheile geändert, ja was die Hauptsache ist, die Seuche selbst beginnt an Furchtbarkeit zu verlieren.

Russland nimmt Bedacht auf Hebung der Viehkultur und arbeit seit geraumer Zeit an dem Tilgungswerke der Pest in seinen Steppenländern*). Alljährlich werden

*) Ueber pestartige Rindererkrankungen von Dr. Bruck-

Commissionen mit den reichsten Geldmitteln ausgerüstet, zu dem Behufe dorthin geschickt. Man hat in der Impfung ein Mittel gefunden, Natur und Verlauf der Epizootie wesentlich zu modificiren. Russische Veterinaire arbeiten unter Jessens Direction in den Steppen und nehmen massenhafte Impfungen vor. Nachdem es gelungen, das Contagium zu mitigiren und einen Impfstoff zu erhalten (nach Impfung in der 6. Generation) der eine milde Krankheitsform, schnelleren Verlauf und Immunität für die Folge hervorruft, wurde zur Einrichtung permanenter Impfinstitute für das Steppenvieh geschritten*). Man hofft dort die Rinderpest durch consequentes Impfen der Steppenkälber jeglichen Jahrgangs als Epizootie mit der Zeit ganz zu verbannen. Für uns haben diese Vornahmen schon jetzt insofern eine wesentliche Bedeutung, als in den Steppen geimpftes Vieh von dort aus in grösserer Zahl zum Export gelangt und der gefahrbringenden Waare ihr verderblicher Charakter doch wenigstens theilweise genommen wird. Dazu kommt, dass die Fortschritte der Neuzeit in der Bodenkultur, dem Ackerbau und der Viehzucht auch im südöstlichen Russland mit zunehmender Colonisirung immer mehr Platz greifen.

---

müller u. s. f. in der Prager Vierteljahrsschrift, 1862, 2. Bd vide pag. 55.

*) Bericht über die ersten auf Befehl Sr. Majestät des Kaisers in Neu-Russland angestellten Impfungen der Rinderpest. Herausgegeben von dem wissenschaftlichen Comité des Ministeriums der Reichs-Domainen. Petersburg, 1854. Mitgetheilt in Gurlt u. Hertwig's Magazin. Jahrgang 1856, vide pag. 380 u. 371.

Ueber Impfung der Rinderpest in Russland. Aus den Livändischen Jahrbüchern der Landwirthschaft, mitgetheilt von Gurlt in Gurlt und Hertwig's Magazin, Jahrgang 1861, vide pag. 172.

Die Analogie mit der Geschichte der Menschenseuchen spricht dafür, dass es auch gelingen werde, dieser verderblichsten Epizootie des Rindviehs Herr zu werden. Ist nicht die orientalische Pest nach Urbarmachung ihrer Brutstätte des Nildeltas bis auf ein sporadisches Auftreten gewichen und ist es ferner nicht, durch die Vaccination geglückt die verheerende Pockenseuche, diese Geissel der Bevölkerung, zu tilgen, der alljährlich in Europa allein 500,000 Menschen zum Opfer fielen*). Wann ähnliches mit der Rinderpest der Fall sein werde, ist eine Frage der Zeit. Sie muss jedoch das höchste Interesse derer in Anspruch nehmen, welche den Schutz an der Grenze nach der Bedeutung der Gefahr gesetzlich zu bemessen haben. Es wird aller Berechnung zu Folge ein Zeitpunkt kommen, wo man die Quarantaine mit gutem Gewissen fallen lassen kann. Noch sind wir freilich lange nicht so weit. Wenn wir den abwehrenden Schutz aber noch nicht missen können, so liegt andererseits ein zwingendes Bedürfniss ihn in extenso für alle Eventualitäten zu berechnen nicht vor. Wozu der Quarantaine eine Dauer geben, welche sie einem Einfuhrverbote gleich macht? Unsere Tilgungsmaassregeln sind derart, dass es bei gehöriger Energie und Aufmerksamkeit bald gelingt, einzelne Eruptionen im Keime zu ersticken.

Dies wären die Gründe, welche uns für eine geringere Frist als die, im §. 1. der Cabinetsordre von 1836 festgesetzte von 21 Tagen, bestimmen. Es erübrigt noch, die von uns proponirte 12tägige Observationsdauer des Näheren zu motiviren.

Das Incubationsstadium der Pest ist hier maassgebend,

---

*) C. Canstadt's specielle Pathologie u. Therapie vom klinischen Standpunkte aus bearbeitet von Dr. E. H. Henoch etc. Erlangen. 1854. Bd. I. pag. 247.

und zwar nicht jedes mögliche, sondern die Durchschnittszeit desselben. Letztere umfasst nach Angabe der bewährtesten Autoren 7 Tage. Erst neuerdings hat der Kreisthierarzt Müller*) während die Rinderpest in der Umgegend von Inowraclaw hauste, Gelegenheit gehabt, dies durch sehr reine Beobachtungen zu constatiren. Um nur ein Beispiel anzuführen, so erkrankten Rinder, welche in einen inficirten Stall gestellt worden, genau am 8. Tage nach der Aufnahme und pflanzten ihrerseits im gedachten Zeitraum die Seuche fort. Man hat sich gegen die Möglichkeit, die Initialperiode der Krankheit für die Durchschnittszahl der Fälle festzustellen, darauf berufen, dass der Propagationsgang in den Treibheerden oft verwischt sei und die einzelnen Stücke keineswegs immer in 7—8tägigen Intervallen erkrankten (Bojanus l. c. p. 25). Das beweist gar Nichts. Ein Stück der Heerde sei erkrankt. Man denke sich das stete Durcheinander beim Treiben oder selbst beim Weidegang. Es wird nach Ablauf der Initialfrist nicht eines sondern mehrere der anderen Stücke und zwar räumlich und zeitlich nach einander inficiren. Nun folgen die weiteren Erkrankungsfälle in unregelmässigen Zwischenräumen, weil heute dies morgen jenes Rind angesteckt worden, aber wahrhaftig nicht, weil das initium morbi so wesentliche Differenzen hatte. Ein krankes Stück braucht ja endlich nicht an dem Tage, wo bei ihm die Seuche ausbricht, zu inficiren, sondern am 2., 3. nach derselben. Die weiteren Erkrankungen erfolgen dann am 10., 11. Tage u. s. fort. Zufällige Um-

*) Die Rinderpest in dem Kreise Inowraclaw und in den angrenzenden Kreisen des Königreichs Polen während der Jahre 1855 und 1856 von Müller, Königl. Kreisthierarzt etc. in Gurlt und Hertwig's Magazin, 23. Jahrgang, 1857, pag. 190.

stände veranlassen eine Isolirung eines erkrankten Stückes von der Heerde. Es lahmt z. B. wie dies sehr oft der Fall ist, da ermattete Stücke (Spinola l. c. pag. 83, Lorinser l. c. pag. 122) vorzugsweise gern der Krankheit verfallen und schleppt sich den übrigen nach. Schliesslich erfolgt bei irgend einer Gelegenheit z. B. dem gemeinschaftlichen Nachtlager eine Infection. Ist damit bewiesen, dass die Pest im zweiten Falle wochenlang incumbirt habe. Dass bei der Impfung Variationen im Incubationscyclus von 3 oder 4 bis zu 26 Tagen (Jessen die Rinderpest etc. pag. 97) beobachtet worden, beweist Nichts gegen unsere Annahme, da zwischen natürlicher und geimpfter Rinderpest ein Unterschied besteht wie etwa zwischen Variola und Varioloïs.

Herrschte die Seuche gerade beim Impfen, so kann die Impfung möglicherweise nicht gehaftet haben und die Ansteckung eine Zeit darauf auf natürlichem Wege erfolgt sein. Wir sind weit entfernt gleich Brefeld behaupten zu wollen, die Rinderpest mache nicht, wie die menschlichen Krankheiten Ausnahmen von der Regel. Längere und kürzere Incubationsperioden mögen oft genug vorkommen. Allen Rechnung zu tragen ist jedoch unthunlich und auch nicht gerechtfertigt. Soll man, weil die Krankheit möglicherweise einmal mehrere Wochen lang latent bleiben kann, die Observationsdauer für alles Vieh in infinitum verlängern? Das Gesetz muss hier, wie dies ja auch bei anderen streitigen Punkten geschehen, eine bestimmte Zeit als terminus ad quem feststellen und, falls sich bis dahin nichts Verdächtiges gezeigt hat, die Entlassung des Viehs aus der Quarantaine vorschreiben.

Indem wir nun eine 12tägige Quarantaine vorschlagen, stützen wir uns auf die schon erwähnte Beobachtung Lorinsers, wonach die Erkrankungen in der Heerde bald nach der Internirung erfolgen werden und berechnen eine

Frist von 3—4 Tagen hierfür als zureichend. Eine wesentliche Bedingung endlich für eine Abkürzung der Quarantainendauer wäre die Anstellung erfahrener im schnellen Beobachten geübter Veterinaire, welche die Rinderpest nicht aus Büchern allein, sondern aus eigener Beobachtung kennen und bei verdächtigen Erscheinungen eine Verlängerung der Observation verfügen können, bis sie mit sich ins Klare gelangt sind. Damit ist der gebotenen Vorsicht genügt und das nöthige Maass in der Prophylaxe eingehalten. Eine Quarantaine von 10 Tagen nach Bojanus Vorschlag l. c. pag. 41 scheint uns etwas zu kurz gegriffen, wenngleich sich derselbe nachzuweisen bemüht, dass sie volle ? Sicherheit gewähre. Brefelds Proposition (l. c. pag. 31) einer 8tägigen beruht auf falschen Voraussetzungen. Er berechnet nähmlich aus einigen Fällen, welche einer ganz anderen Deutung fähig sind, das stadium incubationis ein für alle Mal auf 5 Tage. Es handelt sich um einen Ochsentrieb von 8 Stück, der im Dominium Fürstenau die Seuche zum Ausbruch brachte. Die Thiere sind (l. c. pag. 29) am 5. über die Grenze gebracht, das eine ist am 6. so schwer erkrankt, dass es zum Schlachten verkauft wird, soll jedoch am 5. noch gesund gewesen sein, weil der zu seinem Empfange deputirte Schäfer es sonst nicht angenommen haben würde.?! Hiernach muss durchaus am 6. März die Infection der übrig gebliebenen Stücke geschehen sein. Diese zeigten aber schon am 11. manifeste Symptome. Abgesehen von der Unglaubwürdigkeit dieser Deduction würden ein paar constatirter Fälle von nur 5tägiger Latenz dem oben Gesagten zu Folge Nichts beweisen, da Niemand ihre Möglichkeit in Abrede stellt. Aus einzelnen Vorkommnissen erhellt indess nichts gegen die Regel. —

Wenden wir uns nun zu einem äusserst wichtigen

Punkte, von dem der ganze Erfolg der Beobachtung an der Grenze abhängt:

der Einrichtung der Quarantaine.

Schon Lorinser macht (l. c. pag. 196) den Quarantainen den Vorwurf der Unzweckmässigkeit und behauptet, es werde selten eine gefunden, welche den Anforderungen der Veterinairpolizei entspreche. Brefeld tadelt l. c. pag. 45 wenn auch nur en passant die schlesischen Quarantainen. Bei der grossen Wichtigkeit des Gegenstandes für die Gesetzgebung scheint es gerathen, auf die hauptsächlichen Erfordernisse einer Quarantaine, die nutzbringend sein soll, etwas näher einzugehen. Für die Entfernung einer solchen von der Grenze schreibt Lorinser (l. c. pag. 196) als Maximalsatz eine Viertelmeile vor. Liegt sie zu hart an der Grenze oder auf letzterer selbst, so wird der Unterschleif und die Mittheilung des Contags offenbar zu sehr begünstigt. Dabei wäre auf unmittelbare Nähe eines Flusses oder Baches der Tränkung wegen Bedacht zu nehmen, der Boden sei trocken (Lorinser l. c. pag. 197 Schilderung der Quarantainen). Dass die Thiere unter freiem Himmel in hölzernen Verschlägen oder Schranken sogenannten Okols campiren, ist zweckmässig, weil das meiste Treibvieh einen anderen Aufenthalt von Hause aus nicht gewöhnt ist, erleichtert überdem eine schnelle Uebersicht sehr. Die ab- und zugehenden Heerden müssen, wie Lorinser (l. c. ibidem) vorschlägt, besondere Strassen einhalten und dürfen sich unter keinen Umständen einander begegnen.

Noch mehr fällt eine vollständige Isolirnng innerhalb der Quarantaine selbst ins Gewicht. Wird hier irgend welche Communication der Heerden und Treiber unter sich geduldet, so liegt, falls in einem der Schranken die Seuche ausbrechen sollte, die Gefahr nahe, dass die ganze Quarantaine zu einem Pestdepot werde.

Dies kann bei der anerkannten Fähigkeit des Contagiums, jeglichem Gegenstande anzuhaften, schon durch eine gemeinsame Benutzung des Futters geschehen. (Prägnante Fälle von Uebertragung des Contagiums durch Futter siehe Müllers Aufsatz in Gurlt und Hertwigs Magazin l. c. pag. 192). Grosse Vorsicht erheischt namentlich das Tränken, da das Contagium nach Angabe aller Schriftsteller in Wasser löslich und durch selbiges leicht übertragbar ist. (Die Rinderpest etc. von P. Jessen p. 120 Seuchenausbruch durch inficirtes Wasser). Mit Recht dringt Lorinser l. c. pag. 197 darauf, dass man für Schranken, die seuchenkrankes Vieh enthalten, besondere Zuleitungen anlegen solle. Man könnte fragen, geschieht denn die Verbreitung des Contags nicht auch durch die Luft? Dasselbe ist ja nicht nur fix sondern auch flüchtig.

Wäre die Ansicht älterer Autoren z. B. Abilgaards (vide Körber l. c. pag. 267) wonach sich die Pest Hunderte von Ellen weit durch die Luft fortpflanzen kann richtig, so müsste eine Quarantainestation zu vollständiger Isolirung der einzelnen Schranken einen so grossen Distrikt einnehmen dass von einer Uebersicht seitens der Sachverständigen nicht mehr die Rede sein könnte. Körber selbst glaubt (l. c. ibidem) noch an Uebertragung auf 800 Schritte. Solche Annahmen sind jedoch übertrieben und haben die Beobachtungen anerkannter Autoritäten wie Jessen die Rinderpest pag. 98 z. B. und Röll gegen sich. Ersterer sah in einem Falle selbst auf 25 Schritt noch keine Ansteckung erfolgen, letzterer giebt (l. c. pag.) 20—30 Schritt für den atmosphärischen Uebertragungskreis zu. Eine Distanz der einzelnen Viehstapel von 10—15 Ruthen nach Lorinsers Vorschlage dürfte also vor etwaige Uebertragungen durch die Luft aus einem Schranken zum anderen sicherstellen. Vor der Entlassung des Viehes aus der Observation ist eine sorg-

fältige Schwemmung und Reinigung jedes einzelnen Stückes unerlässliche Bedingung. Dieselbe muss indessen auch kurz nach der Aufnahme erfolgen, weil bei durchseuchten Stücken oder Reconvalescenten das Contagium noch an den Haaren, Klauen, dem angetrockneten Miste u. s. fort ankleben konnte (Spinola l. c. pag. 8).

Die gesetzlich vorgeschriebene Zeichnung der Thiere bei der Entlassung mit dem Brandpasse der sogenannten „Sanitätsfehde" verdient schon desshalb allen Beifall, weil sie allein die Contumazirung von Heerden ermöglicht, welche mit Umgehung der Quarantainepflicht das Innere des Landes betreten haben. Vergl. die betreffende Vorschrift des §. 1. der Cabinetsordre von 1836 über 21tägige Contumazirung in Befretungsfällen; — nach unserer Proposition in eine 12tägige zu verwandeln. — Soviel über die gefahrlose Zeit der Gesetzgebung. — Wir haben uns bei Besprechung der für dieselbe vorgeschriebenen Quarantaine lange aufgehalten. Ihr Charakter als permanente Maassregel und die hieraus resultirende grosse Bedeutung für den Handel und Verkehr liess eine genaue Abwägung aller Verhältnisse wünschenswerth erscheinen. Wir werden uns kürzer fassen können bei Besprechung derjenigen Maassregeln, welche das Gesetz temporair an der Grenze vorschreibt für den Fall, dass die Rinderpest im benachbarten Auslande zum Ausbruch gelangt ist.

Das Gesetz taxirt, wie Eingangs bemerkt worden, die Gefahr nach ihrer Entfernung von der Grenze. Es könnte ungereimt erscheinen, bei einer Krankheit wie die Rinderpest, welche der schnellsten Verbreitung fähig ist, von entfernter, naher oder nächster Gefahr zu sprechen, um so mehr als der Eisenbahnverkehr räumliche Entfernungen in relativ kurzer Frist auszugleichen im Stande ist. Wir fragen jedoch, wonach soll der Staat seine Maassregeln an der Grenze denn eigentlich bemessen?

Er kann doch unmöglich sofort zum Einfuhrverbote oder gar zur Grenzsperre schreiten.

In Ermangelung eines besseren Regulators scheint es gerathen, bei dieser Quasi-Eintheilung der Gefahr zu verbleiben, da es doch irgend welche Norm für die Einleitung der diversen Schutzmaassregeln geben muss.

Die Kritik darf nur tadeln, wo die Möglichkeit des Besseren auf der Hand liegt. Dazu kommt, dass die Erfahrung zu Gunsten des bis dato bei Seucheneruptionen im benachbarten Auslande an unserer Grenze geübten Verfahrens spricht.

Man denke an die ewige Gefahr, in welcher die Provinz Posen schwebt, wegen ihrer Nachbarschaft mit russisch Polen, wo die Seuche nach Spinolas Mittheilungen l. c. pag. 156 der unvollkommenen Tilgungsmaassregeln halber eigentlich nie ausgeht*).

Wie selten ist die Pest im Verhältnisse hierzu über unsere Grenze gekommen! Die Regierung war stets unterrichtet über den Stand der Seuche im Auslande durch sachverständige Beamte, welche an Ort und Stelle recherchirten. Erst im Herbste 1855, wo die Pest in Polen alle Gouvernements von der preussischen Grenze vom Niemen ab bis Krakau gleichmässig überzogen hatte, fanden Invasionen in preussisches Gebit statt. Aehnlicher Beispiele liessen sich noch viele anführen, sie beweisen, dass eine fortdauernde Aufmerksamkeit auf den Stand der Dinge im Auslande, wie sie das Gesetz zur Ausführung seiner Bestimmungen voraussetzt, gar wohl im Stande ist, uns vor Nachtheil zu hüten.

---

*) Mittheilungen aus der thierärztlichen Praxis im preussischen Staate zusammengestellt von Gerlach und Leisering, Lehrern an der Königlichen Thierarzneischule in Berlin. 5. Jahrgang, Bericht 1855/56. Berlin, 1857, pag. 61.

Den gesetzlichen Bestimmungen zu Folge soll nun:

a) Bei entfernter Gefahr 21tägige Quarantaine für alles Vieh, bei naher ein unbedingtes Einfuhrverbot mit Ausnahme der Pferde Platz greifen. Für uns, die wir auch für die vermeintlich gefahrlose Zeit den abwehrenden Schutz gegen alle Racen gerichtet wissen wollen, handelt es sich einfach um eine 9tägige Erhöhung der Observationsfrist, der wir unbedenklich zustimmen.

Das Vieh-Einfuhrverbot bei einer Seucheneruption 5 Meilen von der Grenze ist schon desshalb nicht zu umgehen, weil der inficirte Nachbarstaat aus pecuniärem Interesse und um sich zu evacuiren, Vieh in Masse zum Export bringen würde.

Auf seine Tilgungsmaassregeln können wir uns nicht verlassen, dieselben liegen in Polen und dem Inneren von Russland (Spinola l. c. pag. 151 und 152) noch sehr im Argen.

b) Die Einfuhrbeschränkung giftfangender Sachen bei entfernter und das Einfuhrverbot bei naher Gefahr lassen sich ohne grosse Beeinträchtigung des Publikums durchführen, verdienen desshalb Billigung. In früheren Zeiten haben (vide Bruckmüller l. c. pag. 25) wiederholentlich Einschleppungen der Pest durch giftfangende Gegenstände nach West-Deutschland, der Schweiz, Frankreich und selbst nach England stattgefunden. Besondere Aufmerksamkeit wäre an den Einfuhrstationen dem sogenannten „Wampentalg" zu widmen, der gewöhnlich in Rindsmägen (Körber l. c. pag. 282) verpackt ist. Die häutigen Emballagen sind an der Grenze, da sie seuchenkranken Thieren angehört haben können, unter allen Umständen zu vernichten. Hält man sich streng an die gesetzliche Vorschrift, wonach nur präparirte Abfälle z. B. in geschmolzenem Zustande Eingang finden dürfen, so mindert

sich die Gefahr einer Seucheneinschleppung durch Giftträger wesentlich. Das Gesetz beschränkt

c) Den Personenverkehr, indem es bei naher Gefahr verdächtigen Individuen das Passiren der Grenze verbietet. Diese Vorschrift ist irrationell, weil unausführbar. Es giebt tausend Mittel und Wege für solche Personen, heimlich über die Grenze zu gelangen, falls selbige nicht total gesperrt ist. Dies schreibt das Gesetz aber nur für die nächste Gefahr vor, wenn die Pest also hart an der Grenze herrscht. Die totale Grenzsperre im Sinne des §. 4. der Cabinetsordre von 1836 lässt sich jedenfalls nur temporär unter Aufbietung militairischer Kräfte durchführen. Sie hat aber, wo sie bisher in Anwendung gezogen wie z. B. an der Grenze des Regierungsbezirks Bromberg im Jahre 1855 (Müller l. c. pag. 182) ihren Zweck erfüllt, weniger durch die Unterstützung seitens der inländischen gefährdeten Viehhalter, als vielmehr durch den moralischen Eindruck, welchen eine energische Machtentfaltung stets hervorruft.

Könnte sich Preussen auf das Tilgungsverfahren seiner Nachbaren verlassen, so wäre es wohl gerathen, von einer Maassregel abzusehen, welche die verschiedenartigsten Privatinteressen der eigenen Einwohner auf das Empfindlichste verletzt. Da dies aber nicht der Fall, so kann eine vorübergehende Lahmlegung des Verkehrs keinen Grund dagegen abgeben. Eine auf grössere Strecken ausgedehnte absolute Grenzsperre würde nur bei Verbreitung der Seuche über umfassendere Grenzdistrikte erforderlich und gerechtfertigt erscheinen. Man gestattete, als im Jahre 1855 die Rinderpest im Königreich Polen herrschte, den Personenverkehr mit dem Inlande unter der Bedingung, dass die Reisenden sich und ihre Sachen an bestimmten Reinigungsanstalten auf der Grenze mit Chlor durchräuchern liessen. Müller l. c. pag 182 zweifelt daran, ob

dies Erfolg gehabt habe, da die Räucherung schliesslich als eine reine Formalität abgemacht wurde. Sie war überdem für die Betreffenden nicht ohne Gefahr, weil es an den nöthigen Vorrichtungen zur Sicherung der Respirationsorgane fehlte. Nach solchen Erfahrungen wäre künftig davon abzustehen. Auch denkt Niemand bei contagiösen Menschenkrankheiten an derartige Vornahmen. Hält die Regierung eines gefährdeten Bezirks die Bedingungen, unter welchen der §. 4. der Cabinetsordre die Grenzsperre verordnet, für zugetroffen, so ist nach dem, was die Erfahrung lehrt, kein Grund vorhanden, sie nicht mit aller Schärfe ins Werk zu setzen. Hierzu reicht die Aufstellung von Wachen aus den nächstliegenden Ortschaften, sowie einiger Gensd'armen nicht aus, sondern es muss Militair requirirt werden. Man läuft sonst Gefahr, sich bei halben Maassregeln zu beruhigen und statt des gehofften Vortheils nur die unvermeidlichen Nachtheile zu ernten. Wir citiren zum Belege des Gesagten eine Stelle aus der Abhandlung des Thierarztes Müller l. c. pag. 199 „die Rinderpest ist hier — scil. in Posen — bei dem bestehenden grossen Grenz- und Schmugglerverkehr nur durch eine militairische Besetzung der Grenze und durch die allerstrengsten Sperrmaassregeln — scil. bei höchster Gefahr der Invasion — von dem Ausbruche im eigenen Lande abzuhalten, alle anderen Hülfs- und Auskunftsmittel sind vollständig fruchtlos und unzureichend."

Es erübrigt noch eine Besprechung derjenigen Schutzmaassregeln, welche das Patent zur Seuchenabwehr nach dem Vieheinlasse ins Inland getroffen hat. Ein Theil derselben müsste eigentlich in die Kategorie der Seuchenausrottungsmittel bezogen werden, insofern er zur Ausmittelung der ersten Seuchenfälle beiträgt.

a. 24stündige Provinzialquarantaine für alle Viehsorten; eine Anordnung, deren Zweckmässigkeit keiner Frage

unterliegt. In Oesterreich hat die K. K. Regierung ähnliche Maassregeln für den Uebertritt von Vieh aus einem Kronlande in das andere getroffen. (Röll l. c. pag. 370).

b. Ausgedehnte Controle alles inländischen Viehes und Ausstellung von Gesundheitsattesten.

Das Ausstellen von Gesundheitsattesten ist umständlich und hat wenig Werth, wenn es nicht häufig erneuert wird. Man ist in Oesterreich desshalb auch schon davon zurückgekommen. Was wir über die Gesundheitsatteste des Auslandes bemerkt haben, gilt mutatis mutandis auch für inländische Verhältnisse. Betrug und Fälschungen aller Art stellen den Nutzen solcher Maassregel sehr in Frage. Dagegen empfiehlt sich das Controliren der inländischen Viehbestände von Zeit zu Zeit sehr. Genaue Viehstandstabellen sind für ein exactes Tilgungsverfahren durchaus erforderlich. Sie müssen schon zur seuchenfreien Zeit möglichst genau geführt werden.

c. Revision beim Schlachten ermatteter Stücke.

Hiermit wäre eine strenge Aufsicht der Fleischer durch die Ortsbehörde zu verbinden. Das Schlachtvieh stammt oft aus den verschiedenartigsten Bezugsquellen und es ist eine Fleischbeschau gleich der, wie sie die K. K. Viehseuchenordnung für Oesterreich vorschreibt (Röll l. c. pag. 146), auch bei uns unerlässlich, da sich die Viehbesitzer schwer erkranter Stücke gern durch schleunigen Verkauf an die Schlächter zu entledigen suchen. Auch würde es sich empfehlen, nach österreichischem Muster gegen Fleischer, welche von einem nicht nach Vorschrift beschauten Viehe Fleisch verkaufen, mit Strafen vorzugehen. Die officiellen Berichte über die Seuche im Jahre 1856 in den Provinzen Preussen, Posen und Schlesien betonen ausdrücklich, dass von den nachgewiesenen Verschleppungen des Ansteckungsstoffes der grössere Theil

durch Fleisch von pestkranken Thieren vermittelt worden sei*).

d. Stete Controle und Revision des Treibviehes in den Gasthöfen.

Soll nach §. 19. des Patents durch die Krüger und Gastwirthe geübt werden. Sie wird nichts fruchten, da dergleichen Individuen mit den Viehtreibern gewöhnlich unter einer Decke stecken und jedem Bestechungsversuche zugänglich sein werden.

Ihr Urtheil wäre überdem nichtsweniger als competent und der Staat kann sie schon deswegen in keiner Weise verantwortlich machen.

Solche Vorschriften gehören auch nicht in die Gesetzgebung, sondern in eine Belehrung des Publikums, welche am besten den einzelnen Regierungen überlassen bleibt.

e. Fernhalten des Viehes aus den ehemaligen polnischen Provinzen von bewohnten Orten.

Nicht allein das polnische sondern alles importirte Vieh giebt zur Vorsicht Anlass. Das russische Steppenvieh ist bei seiner Fähigkeit zu originairer Erkrankung so gar viel verdächtiger als das genannte. Der betreffende Passus wäre daher zu streichen und durch die generelle Bezeichnung „fremdes Vieh" zu ersetzen. Man lasse das-

---

*) Mittheilungen aus der thierärtztlichen Praxis im Preussischen Staate mit Bewilligung Sr. Excellenz des Herrn Staatsm. von Raumer aus den Veterinair-Sanitäts-Berichten zusammengestellt von A. C. Gerlach. 5. Jahrgang, Berichtsjahr 1856/57. Berlin, 1857, vide pag. 82. Berichtsjahr 1855/56, Berlin, 1857. vide 64. (15 Fälle von Contagverschleppung durch Fleisch allein im Regierungsbezirk Königsberg.)

Lorinser l. c. „Anhang" die Rinderpest in Oberschlesien 1827/28, pag. 257. (Seuchenverschleppung durch Fleisch, von Woschtschätz nach Sorau, Pohlom, Zasdrose und Ratibor, von Sorau weiter nach Timmendorf etc)

selbe nicht bei Gastwirthen und Krügern zur Nacht unterbringen, weise vielmehr abgelegene Lokalitäten ausserhalb der Ortschaft, welche das Ortsvieh beim Waidegange nicht zu betreten hat, zu diesem Behufe an. Am besten bleibt letzteres, während fremde Viehtriebe die Gegend passiren, was immer nur auf bestimmt vorgeschriebenen Strassen geschehen darf, in den Ställen consignirt, die es nicht eher verlässt, bis die vom Treibviehe betretenen Wege gereinigt und die nachgelassenen Abfälle entfernt worden sind.

f. Sonderung des eingeführten Viehes bei der Ankunft am Bestimmungsorte von dem einheimischen. Auf einer gewissenhaften Beobachtung dieser Vorschrift ruht ein grosses Gewicht, da die Seuche durch neuankommende Stücke dem einheimischen Vieh bei gemeinschaftlicher Einstallung sofort mitgetheilt werden würde.

Für die Isolirung dürften 10 Tage, wie dies in Oesterreich vorgeschrieben ist, ausreichen*). Wir wissen zwar, dass die Pest beim Steppenvieh noch ausbrechen kann, nachdem es mehrere Wochen lang auf Mastung gestanden hat, können jedoch, weil dies zu den Ausnahmen gehört, hierin keinen Grund zu einer Isolirung über die gedachte Frist erblicken. Getrennte Futterbenutzung u. s. fort sind nach dem früher Beigebrachten selbstverständlich.

Die Fleischer haben das Schlachtvieh stets in einem besonderen Stalle getrennt von ihrem Milchviehe unterzubringen.

Sorgfältige Revisionen der Viehmärkte, deren das Patent nicht gedenkt, weil es den Gesundheitsattesten Glauben schenkt, müssen zur seuchenfreien Zeit vorgenommen

*) Ueber die Rinderpest von Dr. Zahn, Correpetitor am k. k. Thierarznei-Institute in Wien. In der Vierteljahrsschrift für die practische Heilkunde herausgegeben von der medicinischen Facultät in Prag etc. 11. Jahrgang, 1854. 3. Bd. pag. 61.

werden. Man bestimme wenigstens in Ortschaften, wo Viehmärkte statthaben, für das ausländische Schlachtvieh einen abseits gelegenen Platz, den das Ortsvieh erst nachdem er gereinigt worden, betreten darf, lasse letzteres an Markttagen in seinen Stallungen und verbiete die Unterbringung fremden Viehes in den Gasthäusern. Durch Zusammendrängen verschiedenen Viehes bei Gelegenheit eines Marktes in Podol brach 1859 zuerst auf dem Hofe eines Wirthshauses, woselbst der Markt abgehalten worden, die Seuche aus und überzog von da den Prager Kreis (Bruckmüller l. c. pag. 53, 54). Der betreffende Gasthof war der Seuchenheerd, von dem sich die Verschleppung nach allen Richtungen nachweisen liess.

Nach Jessen's*) Beobachtungen spielen die Viehmärkte in Russland, der mangelnden veterinair-polizeilichen Aufsicht halber, eine grosse Rolle bei der Seuchenverbreitung. Jedes Mal nach einem bedeutenden Viehmarkte erschien die Pest in den Ansiedelungen der umliegenden Kreise. Die Geschichte der Rinderpest in Preussen liefert ähnliche Thatsachen**).

Um nur einige Beispiele anzuführen, gab der Ohlauer Viehmarkt im Jahre 1859 Gelegenheit zur Seuchenausbreitung im Regierungs-Bezirke Oppeln. Durch den Verkauf einer kranken Kuh auf dem Breslauer Markt wurde die

---

*) Ueber die Verbreitung der Rinderpest in Russland im Jahre 1858. Ein kurzer Auszug aus den Berichten u. Rapporten, welche bei dem medicinischen Departement von den Gouvernements-Medicinal-Behörden eingegangen sind. Aus dem Russischen übersetzt von Jessen. In Gurlt u. Hertwig's Magazin etc. 26. Jahrgang, 1860. vide pag. 263.

**) Mittheilungen aus der thierärztlichen Praxis im Preussischen Staate. Mit Bewilligung des Ministerii etc. etc. von Dr. C. H. Hertwig, Professor etc. 8. Jahrgang. Berichtsj. 1859/60. Berlin, 1861, pag. 138 u. 140.

Pest in den Trebnitzer Kreis geschleppt u. s. fort. Die Erfahrung stände also unserem Vorschlage einer permanenten Beaufsichtigung der Viehmärkte etwa durch sachverständige Commissionen zur Seite.

Von der Belehrung des Publikums hängt bei Ausführung aller dieser Maassregeln Vieles ab, doch hat die Gesetzgebung sich hiermit nicht zu befassen. Sie ist Sache der Verwaltungsbehörden, welche darin auch das Möglichste geleistet haben.

II. Die gesetzlichen Bestimmungen zur Ausrottung der Rinderpest.

Die Basis des Verfahrens bildet
die möglichst schnelle Ermittelung jeden Seuchenfalles.

Das Patent geht indessen zu weit, wenn es für jede auch die kleinste Erkrankungsspur im zweimeiligen Umkreise des inficirten Ortes eine Anzeigepflicht statuirt. So haben entschieden äusserliche Zufälle doch Nichts mit der Pest gemein. Ist selbige constatirt, so genügt es, wenn die Viehbesitzer jede innere Erkrankung zu sofortiger Anzeige bringen, damit man die verdächtigen Fälle eruire. Die Anzeigepflicht wird aus leicht begreiflichen Gründen nichts fruchten, wenn das Gesetz nicht nebenher genaue Revisionen der Viehbestände in den Ortschaften vorschreibt, wo die Seuche zum Ausbruch gekommen ist. Die zu seuchenfreier Zeit angelegten Cataster können hierbei zu Grunde gelegt werden, um etwaigen Verheimlichungen vorzubeugen. Die Anstellung von Revisoren für das gesunde und das kranke Vieh nach dem Patent, bleibt eine halbe Massregel, wenn nicht die ganzen Viehbestände zur Ausmittelung jeder Seuchenspur periodischen Revisionen unterliegen.

Das Rescript der Breslauer Regierung (Horn l. c. pag. 308) vom 18. Juni 1856 verdient desshalb zum Gesetz erhoben zu werden. Sie ordnet eine Eintheilung ihres

ganzen Verwaltungsbezirkes beim Herrschen der Pest in kleine leicht übersichtliche Vieh-Revisionsbezirke an. Jedem steht ein schon vorher designirter Viehrevisor vor, welcher mindestens einmal in der Woche alles Vieh revidirt und zur Fleischbeschau verpflichtet ist. Die planmässige Organisation dieses Systems, schon zu seuchenfreier Zeit, muss die Constatirung der ersten Seuchenspuren sehr erleichtern.

Auffallend ist, dass eine so ausführliche und casuistisch gehaltene Gesetzgebung, wie das Viehpatent, über den Modus bei der Seuchenerhebung gar nichts vorsieht.

Revisionen der Viehbestände, ohne Cautelen angestellt, müssen ohnfehlbar zur Ausbreitung des Contags Anlass geben, das Uebel dem sie steuern sollen also verschlimmern. Die Viehseuchen-Erhebungs-Kommissionen in Oesterreich (Röll l. c. pag. 377) haben in dieser Beziehung detaillirte Instruktionen, aus denen wir das Wesentliche als empfehlenswerth zur Aufnahme in unsere Gesetzgebung hervorheben.

Der Gegenstand ist zu wichtig, um ihn dem Gutdünken der Verwaltungsbehörden anheimzugeben, wird also am besten gesetzlich geordnet. Die österreichischen Seuchenkommissionen haben das Vieh, nachdem es aus den Stallungen in die Hofräume getrieben worden, beim Fressen dort zu beobachten, ohne es zu berühren. Wird Nichts Verdächtiges vorgefunden, so erfolgt die Aufnahme des Viehstandes nach Art und Zahl. Erscheint dagegen das eine oder andere Stück verdächtig, so wird das betreffende Haus vorläufig bezeichnet und die nähere Untersuchung erst nach vollendeter Revision der noch nicht verseuchten Höfe vorgenommen. Nach beendeter Revision werden die als verdächtig notirten Rinder untersucht in der Ordnung, dass man mit dem mindest verdächtigen den Anfang macht. Dann erst begiebt sich die

Kommission in die notorisch verseuchten Häuser, um hier den Stand der Seuche zu erheben. Haben Sectionen zur Feststellung des Thatbestandes stattgefunden, so ist die Revision zu unterbrechen und nach sorgfältiger Kleiderreinigung am nächsten Tage fortzusetzen. Bei Ermittelung der Seuchenfälle werden sofortige Recherchen über die Art der Ansteckung den besten Anhalt gewähren. Stammt das zuerst erkrankte Stück von einem Viehmarkte, so muss die aufzubietende Vorsicht grösser sein, als wenn es z. B. längere Zeit isolirt gestanden hat.

Zu möglichst schneller Tilgung der ausgebrochenen Seuche schreibt das Patent vor:

das Tödten und das Sperren.

a. Tödten. — Ueber die Grenzen beim Gebrauch der Keule ist viel hin- und hergestritten worden. Die Erfahrung lehrt indessen unzweifelhaft, dass sie im Anfange energisch gehandhabt das vorzüglichste Mittel zur Seuchencoupirung ist. Hierfür weist die Literatur eine Menge von Beispielen auf. Es gelang durch schnellen Gebrauch der Keule stets, wie dies aus den officiellen Veterinair-Sanitäts-Berichten erhellt, der Rinderpestinvasionen in die östlichen Provinzen des Staates in verhältnissmässig kurzer Zeit und mit verhältnissmässig geringen Verlusten Herr zu werden. U. A. liefert einen eklatanten Beweis die Geschichte der Epizootie im Regierungsbezirke Königsberg*) 1855. 21 Ortschaften waren ergriffen und doch gelang es durch schnelle Tödtung von nur 37 Stück das Uebel zu tilgen. Der gefährdete Viehstand betrug 2207 Stück. Ohne Tödtung wären vielleicht d. h. im günstigsten Falle 30 pCt. durchgeseucht. So aber blieben 1878

*) Mittheilungen aus der thierärztlichen Praxis etc. etc. zusammengestellt von Gerlach u. Leisering. IV. Jahrgang. Bericht 1855/56. Berlin, 1857, vide pag. 63 u. 64.

Stäck am Leben, wobei das plus von 1218 auf Rechnung der Keule kommt. Bojanus bemerkt mit Recht l. c. pag. 52: Die Tödtung im Seuchenbeginne sei eine streng scheinende aber ihrem wahren Wesen nach mildeste Maassregel. In Kicho (Kreis Inowraclaw, Müller l. c. pag. 181) wiedersetzten sich die Einwohner anfänglich der Tödtung ihres Viehes, mit welchem sie allerlei Kurversuche anstellten; bald kam es dahin, dass sie dringend um die Tödtung ihres ganzen Viehstandes baten! Schon im Jahre 1771 (Bruckmüller l. c. pag. 55) gelang es durch die rasche Anwendung der Keule, die Seuche in der Picardie und Flandern mit einem Schlage zu tilgen; gleich guten Erfolg hatte das Mittel in der Schweiz und England. In der neueren Zeit hat sich auch im Auslande überall z. B. in Oesterreich, Böhmen, Mähren die Keule, so oft man sie rechtzeitig anwandte, als das verlässlichste unter den Mitteln zur Tilgung der ausgebrochenen Seuche bewährt. Dr. Dlauhy versichert in seinem Berichte über die Rinderpest in Chlumetz*) zum Schlusse: „Wer einmal die Rinderpest durchgemacht hat, ist gewiss zu der Ueberzeugung gelangt, dass die rechtzeitige Anwendung der Keule das sicherste und unschätzbarste Tilgungsmittel derselben ist.“ Das Gesetz schreibe daher

> nach Constatirung der Pest die Tödtung alles Viehes in dem resp. denjenigen Gehöften vor, auf welchen sich die ersten Seuchenfälle zeigten.

Wenn das Patent dies nur bei einzeln liegenden Etablissements mit einem Viehstande bis zu 10 Stück, falls

---

*) Die Rinderpest in Chlumetz im Jahre 1861. Schlussbericht von Dr. Dlauhy in Chlumetz. In der Vierteljahrsschrift für practische Heilkunde. XIX. Jahrgang. 2. Bd. 1862. Prag. vide pag. 94.

die Seuche daselbst zuerst im Kreise ausbricht, angewendet wissen will, so zieht es die Grenzen einer heilsamen Maassregel offenbar zu enge. Mit dieser Vorsicht lässt sich praktisch gar Nichts anfangen, da sie im ganzen Kreise immer nur ein Etablissement trifft noch dazu unter der Voraussetzung, dass es der Epizootie dort auszubrechen beliebt, was sie füglich auch anderswo thun kann. Dabei hängt die Ausführung lediglich von der Stückzahl ab. Eine zufällige Anwesenheit von 11 Stück würde den ganzen Nutzen der Verordnung in Frage stellen. Es erscheint gerathen, dass die Gesetzgebung auch hier sich damit begnügt, die Principien zu präcisiren, welche sie befolgt haben will. Die Anwendung auf den Einzelfall sei Sache der Verwaltungsbehörden, denen es obliegt, mit Rücksicht auf die jedesmaligen Umstände ihre Beschlüsse zu fällen und zu rechtfertigen.

Hat die Epizootie längere Zeit gedauert, so pflegt sie eine mildere Form anzunehmen (Lorinser l. c. pag. 225, Bojanus l. c. pag. 10, Röll l. c. pag. 363). Während zu Anfang auf ein Durchseuchen der befallenen Stücke nicht zu rechnen ist, mehrt sich bei abnehmender Intensität des Contags stetig die Zahl derjenigen, welche mit dem Leben davon kommen.

Die Rinderpest nimmt, wie die anderen Seuchen, auch bis zu einer gewissen Höhe zu, um sich dann zu mildern. Bestätigen die gesetzlich von Zeit zu Zeit §. 41. vorgeschriebenen Obductionen eine Abnahme in der Intensität der Erscheinungen, so ist der Zeitpunkt gekommen, wo man mit Anwendung der Keule nachlassen kann. Lorinser erzählt in seiner klassischen Monographie da, wo er vom Verhältnisse der Sterblichkeit handelt (l. c. Cap. III. pag. 89): die Seuche, welche im Jahre 1768 die Niederlande überzog, milderte sich in der Folge dergestalt, dass nach dem auf Befehl der Staaten von Holland und

West-Friesland bekannt gemachten Verzeichnisse, welches die vier letzten Monate des Jahres 1769 und die beiden ersten des Jahres 1770 enthält, in Holland 39,965 Stück Hornvieh von 154,117 und in West Friesland von 64,271 Häuptern 21,091 durchgeseucht sind. Nachdem die Seuche fast einheimisch geworden war, wurden in Süd-Holland vom October 1775 bis zum letzten Januar 1776 von 209,127 Kranken 79,558 am Leben erhalten, in Nord-Holland fielen 86,504 und 37,832 kamen mit der Gesundheit davon.

So sehr sich das Tödten, falls es von vornherein mit der nöthigen Umsicht und Energie stattfindet, zur Abkürzung des Seuchenganges empfiehlt, so wenig ist es schon nach der Ansicht von Bojanus (l. c. pag. 60) möglich, einer im grossen Maassstabe eingerissenen Epizootie durch die Keule beizukommen. Sie kann dem Seuchengange dann nicht mehr folgen. Man beschränke sich in solchem Falle auf sorgfältige Separation der noch gesunden Stücke von den kranken und verdächtigen und Sperrung der Gehöfte. Vieh, welches der Keule verfallen ist, noch 48 Stunden in Quarantaineställen observiren zu lassen, ist nicht rathsam, da die Gefahr einer Contagverschleppung auf diesem Umwege des Patents viel schwerer wiegt, als ein geringes Plus an Verlust.

Die Quarantaineställe sollen nach §. 49. nicht unter 800 Schritt vom betreffenden Orte entfernt sein. Wie leicht kann beim Transporte aus dem betreffenden Gehöfte dorthin eine Ausstreuung des Ansteckungsstoffes statthaben. Dass ein Rind, welches den Quarantainestall einmal betreten hat, ihn, sei es auch nicht gerade pestkrank gewesen, der unausbleiblichen Ansteckung halber nur verlassen wird, um den Gang zur Grabstelle anzutreten, liegt auf der Hand.

Die Quarantaineställe seien also als ein un-

nützes und dabei zu Gefahr Anlass gebendes Institut zu beseitigen.

Ihre Ueberflüssigkeit hat sich in jüngster Zeit wieder während der Epizootie in Inowraclaw und Umgegend (vide Müller l. c. pag. 179 und 199) gezeigt.

b. Sperren. — Man sperre die Gehöfte, aber nicht Ortschaften oder gar Feldmarken. Dies wäre ein Uebel, drückender als die Pest selbst und doch nutzlos, weil man nicht so hermetisch abschliessen kann, dass zur Nachtzeit alles ungesetzmässige Passiren aufhört. Zur Ernte- und Saatzeit kann von allgemeiner Sperrung vollends keine Rede mehr sein.

Lorinser schildert die grossen Beschwerden einer allgemeinen Sperre, obwohl er nicht zu ihren Gegnern zählt, in anschaulichster Weise (l. c. pag. 230). „Zur engen Umzingelung eines Dorfes und der dazu gehörigen Feldmark sind oft einige hundert Wächter erforderlich, welche binnen 24 Stunden wenigstens einmal abgelöst werden müssen und selten verhindern können, dass nicht einzelne Einwohner auf Schleichwegen oder im Dunkel der Nacht die Sperre verletzen. Die Eingesperrten sowohl als ihre Wächter werden der Arbeit entzogen und am Erwerb gehindert, die Armen, die vom Tagelohn leben, sehen sich in die grösste Noth versetzt, die Wachtfeuer verzehren im Winter soviel Brennmaterial, dass auch in dieser Beziehung die Maassregel drückend wird, Beschwerden, Widerstand und Uebertretungen sind fast niemals zu vermeiden. Diese Folgen erscheinen um so bedeutender und zahlreicher, je länger die allgemeine Sperre dauert und je weniger im Orte selbst die besondere Sperre der einzelnen Gehöfte beobachtet wird.“

Das isolirte Sperren der Gehöfte reicht bei erforderlicher Strenge aus. Nach Bruckmüllers (l. c. p. 55) Beobachtungen kam es wiederholentlich vor, dass einzelne

Höfe, welche sich vor Berührung mit Giftträgern zu bewahren wussten, inmitten ihrer total verseuchten Umgebung verschont blieben.

(Schluss im nächsten Hefte.)

X.

Personal-Notizen.

Auszeichnungen:

Das Allgemeine Ehrenzeichen haben erhalten:

Birnstiel, Rossarzt im 3. Garde-Ulanen-Regiment.

Brose, Stabs Rossarzt im 2. Rheinischen-Husaren.-Reg. Nr. 6.

Markward, Rossarzt im Regiment Garde du Corps.

Schmidt, Stabs Rossarzt im 2. Westphälischen Husaren-Regiment Nr. 11,

Schröder, Rossarzt im Magdeburgischen Husaren-Reg. N. 10.

Zu Kreisthierärzten sind ernannt:

Thierarzt I. Kl. Esser, zu Jülich für den Kr. Jülich.

Thierarzt I. Kl. Berndt zu Regenwalde für den Kreis Rössel, Reg.-Bez. Königsberg.

Thierarzt I. Kl. Damitz, für den Kreis Mettmann, Reg.-Bez. Düsseldorf.

Thierarzt I. Kl. Busch, in Aahaus für den Kreis Aahaus, Reg.-Bez. Münster.

Thierarzt I. Kl. Haase, für den Kreis Oletzko, Reg. Beg. Gumbinnen.

Professor Bouley in Alfort ist zum General-Inspector der Kaiserlichen Thierarzneischulen ernannt, in Stelle des auf seinen Wunsch zurückgetretenen Herrn Lecoq.

Niedergelassen haben sich:

Thierarzt I. Kl. Klein in Godesberg.

Thierarzt I. Kl. Laschinsky in Fröbel bei Löwen.

Verzogen sind;

Thierarzt I. Kl. Lindemann von Perleberg nach Königsberg i/P.

Thierarzt I. Kl. Breitsprecher von Pencun nach Hohenstein i/P.

Thierarzt II. Kl. Tieck von Dramburg nach Bärwalde.

Offene Stellen.

Die Kreisthierarzt-Stelle Fraustadt-Kröben.

Die Kreisthierarzt-Stelle Cottbus-Spremberg.

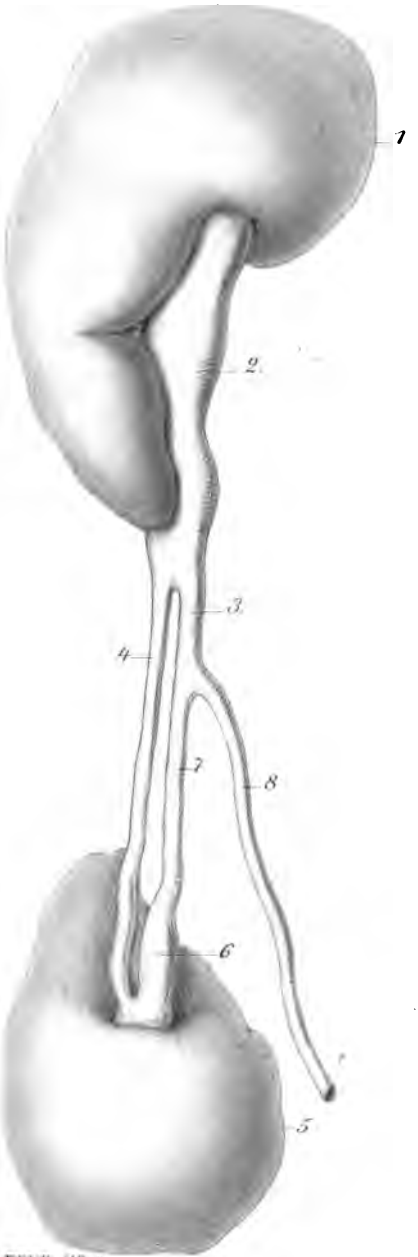
Berichtigung eines Druckfehlers.

Der pag. 66 des ersten Heftes, diesjährigen Jahrganges, Zeile 14 bis 18 stehende Satz ist durch Weglassung des nachstehenden gesperrt gedruckten Zwischensatzes unverständlich geworden, und sollte lauten wie folgt:

„Ich erkläre mich nicht als Gegner der Impfung, weil die Gegner nicht impfen, sondern diese impfen nicht, weil sie Gegner sind", etc.

Köhne.

Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.



A. Schütze lith.

Magazin

für die

gesammte Thierheilkunde.

(XXXII. Jahrgang. 3. Stück.)

I.

Kritik der bestehenden Gesetzgebung in Bezug auf Rinderpest.

Von Dr. Heinrich Berger,
Stabs- und Bat.-Arzt.

(Schluss.)

Eine freiwillige Gehöftssperre hatte im Jahre 1855, wo die Rinderpest ganz Polen überzogen hatte, (Mittheilungen etc. von Gerlach und Leisering 4. Jahrgang 1855/56. Berlin, 1857 pag. 61) in den Kreisen Konin und Wloclawek des Warschauer Gouvernements (Müller l. c. pag. 191) evidenten Erfolg. Mitten in der allgemeinen Verwüstung blieben die Rindviehbestände mehrerer Gutsbesitzer, welche ihre Stallungen sorgfältig abschlossen, die Fütterungen beaufsichtigten und das Wartepersonal isolirten, so lange intakt, bis eine Uebertragung des Contags durch böswillige Personen stattfand. Dabei ist die Gehöftssperre von Seiten der Aufsichtsbehörden weit leichter zu überwachen, als die allgemeine, bei welcher man kaum ohne Assistenz des Militairs auskommen dürfte.

Die Verordnungen des Patents über die Ortssperre mögen daher fortfallen. Noch weniger darf, wie dies der §. 77. anordnet, eine ganze Feldmark gesperrt werden.

Um so grössere Sorgfalt wende man auf die Specialsperre der inficirten Gehöfte. Die Vorschrift des Patents §. 83. das Vieh vom 1. October bis 1. Mai einzustallen ist unzweckmässig, der Weidegang vielmehr nach Constatirung der ersten Seuchenfälle sofort zu inhibiren. Das stete Durcheinanderlaufen des Viehs beim Weiden giebt zu vielseitiger Uebertragung des Ansteckungsstoffes Anlass. Je grösser die Communication, desto mehr Gelegenheit zur Ansteckung, desto grösser die Gefahr. Wo man den Weidegang nicht rechtzeitig verbot, brach die Krankheit (vide Zahn l. c. pag. 43) in mehreren oft von einander sehr weit entfernt gelegenen Gehöften einer Gemeinde gleichzeitig aus. Der Vorschlag Zahns: das Vieh sich in den Hofräumen ergehen zu lassen, scheint uns dem Gesagten zu Folge nur bei kleinen Viehständen anwendbar. Wird bei etwaigem Futtermangel seitens der Behörden für rechtzeitige Heranschaffung eines ausreichendes Vorrathes Sorge getragen, so liegt kein Grund vor, weshalb nicht zunächst die inficirten Gehöfte sofort gesperrt werden sollten. Mehren sich die Erkrankungen, so dehne man die Maassregel auf alle Gehöfte der betreffenden Ortschaft aus. Von einem möglichst luftdichten Verschluss der Stallungen kann keine Rede sein. Man lasse die Thüren offen und sorge so viel als thunlich für Ventilation durch zweckmässig angebrachte Oeffnungen in den Wänden. Mangelnder Luftzutritt begünstigt eine Anhäufung des Contags (Bojanus l. c. pag. 20) und leichtere Uebertragungen von einem Stück auf das andere. Fortwährende Lufterneuerung bewirkt das Gegentheil

und wäre daher gesetzlich besonders vorzuschreiben.

Das Patent setzt §. 47. die Wachen principaliter vor den Stall und lässt das Gehöft offen. Das Sperren des letzteren soll eventualiter eintreten, falls die Lage des Stalles eine ungünstige ist. Hiermit können wir uns nicht einverstanden erklären. Menschen und giftfangende Sachen vermitteln eine Uebertragung des Contags bekanntlich eben so gut wie das Vieh selbst. Wer den Stall sperrt und den Hof offen lässt, verstopft unter den Ansteckungsquellen nur eine und trifft halbe Maassregeln da, wo nur ganze den Erfolg sichern könen.

Die Sperre umfasse daher stets das ganze Gehöft.

Zu bemerken wäre schliesslich noch, dass so lange bei Futtermangel die Unmöglichkeit einer rechtzeitigen Beschaffung des Materiales von ausserhalb das Sperren der Gehöfte verbietet, der Weidegang des Viehes nur in einzelnen kleinen streng unter sich gesonderten Abtheilungen erlaubt werden darf.

Die im Patente für inficirte Orte und ihren Umkreis vorgeschenen Verkehrsbeschränkungen als da sind: Handelsverbot mit Vieh und Futter, Verbot der Ein- und Ausfuhr giftfangender Sachen, Einsperren der Hunde, Aufhebung der Viehmärkte in zweimeiligem Umkreis bedürfen, da ihre Zweckmässigkeit zu Tage liegt, keiner näheren Erörterung. Was die zuletzt aufgeführte Maassregel anlangt, so hat man sich im Reg.-Bez. Breslau (vide Brefeld l. c. pag. 26) genöthigt gesehen noch darüber hinaus zu gehen und sobald die Oertlichkeit und die Verkehrsverhältnisse eine besondere Gefahr für eine weitere Propagation der Seuche involvirten, Viehmärkte, welche über einen 3meiligen Rayon inficirter Orte hinaus bevorstanden, aufgehoben.

Dagegen würde eine Verlegung der Landstrasse und der Posten bei Aufhebung der allgemeinen Sperre mit ausfallen.

Wir haben noch zweier Verfahrungsweisen zur Seuchentilgung zu gedenken, deren das Patent keine Erwähnung thut, der Parcellirung und der Impfung. Das Parcelliren d. h. Trennung einer Heerde in einzelne, kleine, sorgfältig von einander zu isolirende Unterabtheilungen hat allerdings, wie aus Brefelds Erfahrungen (l. c. pag. 21 und 22) hervorgeht, einen sehr beschränkten Werth. Seine Anwendung wäre gesetzlich nur dann und zwar versuchsweise auf kurze Zeit zu gestatten, wenn bei einer geringen Zahl von Erkrankungen die Diagnose noch nicht ganz fest steht und es sich um noch gesunde grosse Viehbestände auf einem einsam gelegenen Rittergute oder Dominium handelt, deren Tödtung bedeutende pekuniaire Opfer forderte. Sind in einem solchen Falle die Bedingungen einer erfolgreichen Isolirung gegeben, sind also die betreffenden Grundstücke von solcher Ausdehnung und Beschaffenheit, dass eine vollkommene Trennung aller einzelner kleiner Viehparcellen z. B. im Walde ermöglicht werden kann und die Propagationsgefahr in den Hintergrund tritt, so gestatte das Gesetz die Parcellirung unter dem Vorbehalte sofortiger Tödtung jeder Parcelle, in welcher ein Stück erkrankt.

Die Entscheidung im Einzelfalle, ob Tödtung ob Parcellirung, gebührt den Regierungen, welche mit Zuziehung ihrer Sachverständigen unter Erwägung aller in Betracht kommenden Verhältnisse die Entscheidung darüber zu fällen haben. Sobald die Seuche in der betreffenden Gegend einmal eingerissen ist, höre das Parcelliren selbstverständlich als nutzlos auf und die Keule trete auch hier in ihr Recht.

Von erfolgreichen Parcellirungen auf polnischen Gü-

tern berichtet Müller l. c. pag. 190. So trennte der Besitzer des grossen Gutes Kruszin bei Wloclawek, als dort im Juni 1855 unter den Kühen der erste Fall von Rinderpest vorkam, seine Heerde in vier Theile (zu wenig!), brachte das Jungvieh in eine Schonung, die Ochsen in eine alte Heuscheune auf dem Felde, die Kühe in eine Waldlichtung und das Deputanten-Vieh in einen Schafstall, jede Communication sorgfältig verhindernd. Als sich 2 Erkrankungen unter den Kühen zeigten, wurde diese ganze Parcelle, 27 Stück, sogleich erschlagen, die drei anderen blieben gesund.

Eine allgemeinere Anwendung verdient das Impfen, ein Mittel, dessen Resultate übrigens ganz von seinen Indicationen abhängen. Unterwerfen wir letztere einmal einer näheren Betrachtung. Wir haben auf die grosse Bedeutung permanenter Impfungen in den Steppenländern des südöstlichen Russlands für die Zukunft der Seuche hingewiesen; es fragt sich zunächst: Hat die Impfung in gleicher Weise für uns eine prophylaktische Bedeutung?*). Wir verneinen dies, obwohl manche Schriftsteller anderer Ansicht sind und Zahn so weit geht, sie das wichtigste Schutzmittel (l. c. pag. 37) gegen die Rinderpest zu nennen.

Die Schutzimpfung hat für uns nicht den geringsten Werth. Wer sie empfiehlt, vergisst die grosse Differenz in der Krankheitsform zwischen unserem und dem Steppenvieh.

---

*) Kersting, über die Einimpfung der Rinderpest (im Jahre 1780). Mitgetheilt von Günther jun. in Hannover. In Gurlt und Hertwig's Magazin etc. 24. Jahrgang. Berlin. 1858, pag. 1 — 42.

Detaillirte Vorschriften über Anstellung von Schutzimpfungen.

Letzteres erkrankt bekanntlich in einer durchschnittlich milderen Weise (Lorinser l. c. pag. 85. Röll l. c. pag. 360. Bojanus l. c. pag, 60. Körber l. c. pag. .) und disponirt zum Durchseuchen an und für sich weit mehr als das einheimische. Der Einwand, dass die geimpfte Krankheit milder sei, als die ursprüngliche, ist schon deshalb irrelevant, weil dies für unser Vieh noch gar nicht nachgewiesen ist, (vide Röll l. c. pag. 364.) Fortgesetzte Impfungen nach russischem Muster würden, zu seuchenfreier Zeit vorgenommen, die Gefahr einer Weiterverbreitung und eines bösartigen Auftretens der Pest fortwährend unterhalten und die Viehbesitzer andauernd der Besorgniss empfindlicher Verluste preisgeben. Die Einbusse, welche uns die Pest verursacht, steht in gar keinem Verhältnisse zum Risiko prophylaktischer Impfungen zu seuchenfreier Zeit, deren Erfolg Niemand zu garantiren vermag. Zeigten sich doch beim Steppenvieh nach der Impfung erst in 6. Generation leichte Erkrankungen mit darauf folgender Immunität*).

In den Steppen, wo eine Seucheneruption die andere drängt, haben Verluste nichts auf sich, sobald es sich darum handelt, einen Impfstoff zu erhalten, der mitigirt genug ist, um mildere Erkrankungsformen hervorzurufen und doch noch Intensität genug besitzt, um zu haften. Man könnte hiergegen einwenden, dass es bei uns nicht nöthig sei, mit der Impfung quasi von vorn zu beginnen und mit Impfstoff, welcher aus den russischen Impfinstituten zu beziehen sei, der Anfang gemacht werden könne.

Hiergegen spricht zweierlei:

---

*) Ueber Impfung der Rinderpest in Russland. Auszüge aus den Livländischen Jahrbüchern etc. etc., mitgetheilt von Gurlt in Gurlt und Hertwig's Magazin etc. etc. 26. Jahrgang. Berlin, 1860, pag. 114.

ad I. Die von allen Schriftstellern zugestandene Thatsache, dass die Pest unter dem Nicht-Steppenvieh weit schwerer verläuft. Das russische Impfmaterial würde hier zu Lande ungleich vehementere Formen hervorrufen, die erhoffte Immunität erst ungleich später eintreten. Was wäre die Folge? Die zuerst geimpften Stücke würden unfehlbar dem Tode verfallen. Dieser Verlust hätte an sich wenig zu sagen. Wie leicht können sie aber, ehe es dahin gekommen, zu Seuchen-Uebertragungen Anlass geben! Diese Gefahr liegt aller Isolirung ungeachtet gewiss nahe, da Alles, was mit den betreffenden Stücken in irgend welche Berührung getreten, zur Contagverschleppung befähigt ist. Die Seuche könnte, da an verschiedenen Orten doch gleichzeitig Impfungen statthaben müssten, mit einer Gewalt ausbrechen, welcher die Keule kaum zu folgen im Stande wäre.

ad II. sind die Betrachtungen, welche russische Thierärzte bei Impfungen mit versandtem Impfstoffe gemacht haben, ungünstig ausgefallen. Jessen sagt in seiner Schrift „Die Rinderpest mit besonderer Beziehung auf Russland" etc. etc. pag. 199, wo er von der Vorbeugung und Tilgung der Pest in ihrem Vaterlande redet, es halte sehr schwer, immer gutartige Materie zu haben, da die trockene durchaus keine Wirkung zeige und die feuchte selbst im Winter schon binnen 14 Tagen ihre ansteckende Kraft einbüsse. Um aus den Impfinstituten, die jetzt in den Steppen angelegt sind, hierher zu gelangen, braucht die Impfmaterie bei den mangelhaften Communikations-Mitteln gewiss eine längere Zeit. Die beste Schutzimpfung für unser Vieh liegt, wie der Erfolg zeigen wird, in der Impfung des Steppenviehes in seiner Heimath.

Trügt der Schluss, welchen wir oben aus der Analogie mit der Vaccination gezogen haben, nicht, so muss die Zukunft dies bewahrheiten. Impfungen bei uns zu

seuchenfreier Zeit verdienen keine Befürwortung, wir erblicken in ihnen höchstens ein frevelhaftes Wagniss. Ebenso wenig sind sie für den Seuchenbeginn indicirt. Man warte vielmehr damit, bis die Seuche ihren Culminationspunkt überstanden und eine mildere Form angenommen hat. Dieser Zeitpunkt coincidirt begreiflicher Weise mit der grössten Extensität des Uebels. Jetzt ist das Impfen ein schätzbares Mittel zur Abkürzung des Seuchenganges, falls der Stoff dazu von besonders gutartig erkrankten Stücken entlehnt wird. Jetzt wagt man Nichts weiter, weil die natürliche Ansteckung des noch gesunden Restbestandes bei der nicht mehr zu vermeidenden Berührung mit den tausendfältigen Vehikeln des Contags aller Voraussicht nach doch erfolgt, die geimpfte Form aber immer noch milder ist, als die natürliche und hat andererseits den grossen Vortheil, die Calamität schneller beendigt zu sehen. Belege für unsere Ansicht aus der Literatur beizubringen, hält nicht schwer. Bojanus, der keineswegs zu den Freunden der Impfung zählt und sie am liebsten ganz verbannt wissen möchte, (vide l. c. pag. 65) räumt dennoch (ibid. pag. 63) ein, dass sie unter Umständen ein Mittel sein könne, um einer Seuche, die beim natürlichen Propagationsgange vielleicht 3 Monate gedauert hätte, in eben so viel Wochen ein Ende zu machen. Versuche, welche man in Mecklenburg (vide Lorinser pag. 160) 1778 anstellte, fielen nach Abnahme der Seuchenintensität so glücklich aus, dass von 3806 geimpften Häuptern nur 344 fielen. Die Pest hatte schon längere Zeit geherrscht und es waren die im Anfange vorgenommenen Impfungen sehr unglücklich gewesen. Die dänische Regierung erzielte bei den Versuchen, welche sie auf der Insel Avnoë drei Jahre hindurch anstellen liess, um so günstigere Resultate, je länger die von vornherein sehr intensiv aufgetretene Epizootie dauerte. Im 2. Jahre starb von 160

geimpften Häuptern kein einziges und 68 schienen gar nicht erkrankt zu sein, im 3. gingen von 169 nur zwei zu Grunde. Aus diesen und einer Reihe ähnlicher Beispiele, welche sich beliebig vermehren lassen, erhellt, dass der Seuchenverlauf immer milder, die Sterblichkeit geringer und der Erfolg des Impfens dem entsprechend immer günstiger wurde. Auch in Preussen ist die Erfahrung nicht neu, dass die Gewalt des Contagiums sich allmälig mindert und die Zahl der durchseuchenden Häupter sich nach Ablauf einer gewissen Zeit stetig mehrt. Darin, dass die Impfung nicht mehr haften will, liegt ein sicheres Zeichen für das bevorstehende Erlöschen der Epizootie. Dann höre man mit der Impfung auf. Treten Recidive ein, so ist sofort von Neuem zu impfen. Die Erfahrung lehrt, dass sie an Intensität dem ersten Seuchenausbruche bedeutend nachstehen, wofür Lorinser (l. c. Cap. VII. „Von der Verschiedenheit der Rinderpest nach den Racen und dem Verhältnisse der Sterblichkeit" pag. 90.) die nöthigen Belege beibringt.

Die Gesetzgebung schreibe daher Impfungen bei abnehmender Seuchenintensität vor.

Für eine genauere Bestimmung der geeigneten Zeit kann man selbstverständlich keine allgemeine Norm aufstellen. Hier giebt die Individualität der Epizootie den Ausschlag. Man überlasse dies den einzelnen Regierungen, welche auf den Rath ihrer Sachverständigen das Nähere anzuordnen haben. Die gesetzlich vorgesehenen Obductionen sind, mit den Symptomen an den Lebenden zusammengehalten, maassgebend darüber, ob ein Nachlass in der Intensität des Uebels erfolgt ist oder nicht. Auch scheint es nicht gerathen, den Sachverständigen in der Wahl des Impfstoffes, der Art und Weise der Impfung, den Anordnungen für die Wartung der geimpften Thiere und so fort durch generelle Bestimmungen zu präjudiziren.

In den gedachten Fehler verfällt das Patent namentlich bei seinen Bestimmungen über

den Begräbnissmodus.

Wir haben dieses Umstandes schon ad formalia gedacht und können sofort auf das Essentielle der betr. Paragraphen eingehen.

Das Patent will die Thiere mit Haut und Haaren verscharrt haben. Dies empfiehlt sich für den Beginn der Epizootie, wo es darauf ankömmt, die Keime des Contags mit einem Schlage zu vernichten, entschieden. Hier steht zu befürchten, dass Manipulationen mit den Cadavern zu mannigfachen Verschleppungen des Ansteckungsstoffes Anlass geben und die schnelle Seuchentilgung vereiteln möchten. Anders stellt sich die Sache bei längerer Seuchendauer, wo die Ansteckung ohnehin schon bei vielen Stücken stattgefunden hat. Dann stehe das Gesetz von einer Härte ab, welche es mit der Grösse der Gefahr nicht mehr zu rechtfertigen vermag und gestatte selbstverständlich unter strengen Cautelen die Benutzung der Häute, Hörner und Klauen. Die Cadaver von vorn herein abzuledern, bleibe verboten. Dem Herausgeben der Häute an die respectiven Besitzer gehe eine sorgfältige Desinfection vorauf. Nach Bojanus (l. c. pag. 62) soll man sie am Feuer austrockenen und eine Zeit lang in Kalkgruben werfen. Uns scheint Rölls (l. c. pag. 162) Vorschlag, sie in Bottichen mit einer Kalk- oder Aschenlauge 24 Stunden maceriren und 8 Tage lang dem freien Luftzuge aussetzen zu lassen, zweckmässiger. Schneller dürfte folgendes Verfahren zum Ziele führen. Es werden tiefe Gruben aufgeworfen, in welchen man die Häute an Stangen aufhängt und nachdem auf dem Boden Stangenschwefel angezündet worden, das Ganze mit Brettern zugedeckt, damit die Dämpfe der schwefligen Säure condensirt einwirken können. Ein 12stündiges Ein-

legen der Hörner und Klauen in Salzwasser mit nachheriger Trocknung reicht hin zu ihrer Gefahrlosmachung. Die Knochen auszuschälen, wie dies in Oesterreich (Röll l. c. pag. 163) erlaubt, werde nicht gestattet, weil eine totale Zerkleinerung der Luder eine nicht zu rechtfertigende Zerstreuung gifthaltiger Theile mit sich führt, der zu erzielende Gewinn überdem kein grosser ist. Soll man den Genuss des Fleisches gestatten? Wir sind nicht der Ansicht. Dass es der menschlichen Gesundheit Nichts schadet, (Müller, l. c. pag. 187. Genuss des Fleisches rinderpestkrank gewesener Thiere durch die Kosaken) trägt für unsere Zwecke Nichts aus. Das Abholen von Fleisch seitens der Ortseinsassen kann so wenig concedirt werden, als das Betreten der Verscharrplätze überhaupt. Gehöfte, in welche nur ein kleiner Theil von solchem Fleische gelangte, können ihren ganzen Viehstand einbüssen und haben ihn resp. nach Lorinsers Beobachtungen (l. c. pag. 235) schon häufig eingebüsst. Man denke an die vielfachen amtlich constatirten Seuchenübertragungen durch Fleisch. Dasselbe würde in vorliegendem Falle bei der Unmöglichkeit eigener Consumtion seitens der Interessenten heimlicher Weise Anderen mitgetheilt werden. In Russland*), wo die Regierung des grossen Terrains halber die Ungesetzlichkeiten nicht immer zu inhibiren vermag, verschleppen die Bauern, indem sie sich Kaldaunen von pestkrank gewesenen Thieren rechtswidrig aneignen, die Seuche von einem Orte zum andern. (Bojanus, l. c. pag. 21, Seuchenübertragungen durch Stücke Fleisch, welche man böswilliger Weise in noch nicht verseuchte Hofräume warf.) Welcher Inconsequenz würde sich eine Gesetzgebung schuldig machen, falls sie Häute,

*) Jessen. Die Rinderpest mit besonderer Beziehung auf Russland etc. etc. vide pag. 119.

Hörner und Klauen nur in präparirtem, Fleisch dagegen in rohem Zustande den Besitzern auszuhändigen anordnete. Von Einpökeln aber auf den Verscharrplätzen und Conserviren an Ort und Stelle können nur blosse Theoretiker sprechen. Brefeld frägt mit Recht (l. c. pag. 23), wo denn die Pökelfässer alle herkommen sollen?

Die Grabstellen, auf welchen auch die Tödtung der Stücke zu erfolgen hat, müssen im Allgemeinen von der Verkehrsstrasse möglichst abgelegen aber nicht zu weit vom Orte entfernt sein. Bestimmte Distanzen vorzuschreiben, ist misslich, weil sich unter Umständen nähere Stellen ihrer Beschaffenheit halber besser zu Verscharrungsplätzen eignen können. Die Vorschriften des Patents über den Transport dahin sind durchaus zweckmässig. Krankes Vieh muss auf separaten Wegen zu den Grabstellen geführt und nur das umgestandene von dem §. 53 dazu bestallten Individuum aus der Ortschaft herausgeholt werden. Doch empfiehlt sich ein überall geschlossenes Behältniss hierbei weit mehr, als die Schleife resp. der Karren des Patents, die eine Ausstreuung gifthaltender Stoffe auf dem Wege zulassen. Ob das zu erschlagende Vieh erst in die Grube gebracht und dann erschlagen wird, wie dies Brefeld, l. c. pag. 25, haben will, oder umgekehrt, trägt Nichts aus, da der Verscharrungsplatz doch stets mit einer contagiösen Atmosphäre geschwängert sein wird. Der Anlegung einer gemeinschaftlichen langen Beerdigungsgrube, von Brefeld ibidem proponirt, ziehen wir einzelne Grabstätten vor, womit nicht gesagt sein soll, dass jedes Stück auch eine Grube für sich haben müsse. Dem Einlegen von Dreien oder Vieren, die zusammen oder kurz nach einander getödtet oder todt herausgeschafft sind, in eine Grube, steht Nichts entgegen. Es dürfte trotzdem mitunter schwer halten, die erforderliche Anzahl von Gräbern herzustellen, um so mehr, als das Patent nur

einen Menschen dazu ansetzt. Die Vorschrift, wonach die Cadaver mit ungelöschtem Kalke bedeckt werden sollen, ist sehr empfehlenswerth da, wo der Kalk vorhanden ist oder schnell herangeschafft werden kann. Wo dies nicht der Fall, decke man die Gräber allein mit Erde. Ihre Tiefe anlangend, richtet sich viel nach der Bodenbeschaffenheit. Als Minimalsatz wären 6 Fuss festzustellen. Für die holzreichen Gegenden West- und Ost-Preussens käme das Verbrennen der Aeser in Frage, welches erfahrene Veterinaire, wie Jessen („die Rinderpest etc." pag. 114), dem Begraben vorziehen.

Vom Pflastern der Grabstellen gilt dasselbe, wie vom Beschütten der Cadaver mit Kalk. Das Hauptgewicht beruht überall auf einer strengen Bewachung des Begräbnissplatzes, dem sich Niemand zu nähern hat, er sei denn vom Gesetze ausdrücklich dazu befugt. Ist nach dem Aufhören der Seuche auch das Beerdigungsgeschäft eingestellt, so treffe man Vorkehrungsmaassregeln gegen das Ausscharren der Cadaver durch Raubthiere oder Menschen, pflastere, pflanze Dornenhecken an, errichte, wo dies noch nicht geschehen, Wälle, Gräben etc.

Den Schlussstein des Seuchentilgungs-Verfahrens bilden

die Desinfectionsmaassregeln.

In ihnen liegt der Schutz gegen Recidive: weshalb die Gesetzgebung ein besonderes Augenmerk darauf richtet. Dem Desinfectionsverfahren des Patents liegt offenbar die Ansicht einer starken Beharrlichkeit des Contags zum Grunde. Dies entspricht denn auch, der gegentheiligen Meinung Einzelner ungeachtet, dem wahren Sachverhalte. Neben der leichten Uebertragbarkeit ist es die Tenacität des Ansteckungsstoffes, welcher die Rinderpest den ersten Rang unter den Viehseuchen verdankt. Weder Temperatur noch Witterungsverhältnisse modificiren seine Wirksamkeit. (Lorinser l. c. pag. 128. Jessen „die Rin-

derpest mit besonderer Beziehung auf Russland, pag. 113.) Dass er fix und flüchtig, direct also und indirect d. h. durch die Luft übertragbar ist, macht bekanntlich Alles, was einmal in seinen Bereich gelangt ist, zur Quelle neuer Ansteckung. Dieser seiner Energie gegenüber sind energische Reinigungsmaassregeln am Platze. Mag die Ansicht — (Fälle, in denen 19 Jahre alte Cadaver noch angesteckt haben sollen?, die zufällig unverfault? geblieben, sind vom Dr. Opitz in Minden, vide Jessen, „die Rinderpest etc.“ pag. 113 mitgetheilt) — mancher Autoren über seine Wirkungsdauer, wie Brefeld l. c. pag. 27 meint, eine übertriebene sein, so ist andererseits doch nicht zu vergessen, dass die Literatur verbürgter Fälle genug besitzt, aus denen eine längere Haftbarkeit desselben in evidenter Weise erhellt. Gesunde Kühe, welche in einen seit vier Monaten leer stehenden Stall aufgenommen wurden, erkrankten tödtlich (Müller l. c. pag. 189) und gaben zum Recidiviren der Seuche Anlass. In Russland (Jessen „die Rinderpest mit besonderer Beziehung auf Russland“ vide pag. 114) verursacht das Ausscharren zu oberflächlich vergrabener Cadaver durch Raubthiere mitunter nach Ablauf geraumer Zeit neue Ansteckungen.

Vicq d'Azyr (Körber l. c. pag. 267) impfte mit dem Fleisch von Thieren, welche an der Rinderpest krepirt waren und länger als 3 Monate in Gruben gelegen hatten, zwei Kühe, welche erkrankten und unter den Symptomen der Pest — nicht aber an putrider Infection (Anmkg. d. Uebstz.) — starben. Das Contag haftet also an seinem Vehikel mit grosser Zähigkeit. Dass die Gesetzgebung dieser Thatsache Rechnung getragen, beweist das Stadium ihrer Vorschriften zur Desinfection der Giftträger. Wir beschränken uns unter Anerkennung der Principien, von welchen das Patent ausgeht, auf einige Ausstellungen an der Zeit und dem Modus der Des-

infection. Erstere anlangend, so liegt unseres Erachtens kein Grund vor, mit der Reinigung von Gehöften, deren ganzer Viehbestand der Seuche zum Opfer gefallen ist, bis 14 Tage nach dem letzten Seuchenfalle zu warten (§. 123), so sehr sich diese Maassregel da, wo einzelne Seuchenfälle stattgefunden haben und Vieh im Rest verblieben ist, empfiehlt. Nach dem Grundsatze, alle Vehikel und Träger des Ansteckungsstoffes so schnell als möglich zu entfernen, sei die Reinigung leerer Seuchenställe sofort vorzunehmen. Bei vorsichtigem Transporte des Stalldüngers, der ausgenommenen Erde und der Abfälle mittelst Pferdefuhren auf entlegene Felder, oder wenn dies nicht angeht, einem tiefen Vergraben in der Nähe der quäst. Gehöfte selbst, hat man eine Contagverschleppung nicht zu befürchten. Pferde und Wagen wären nach Vollendung des Geschäftes selbstverständlich auch einer Reinigung zu unterziehen. Zur Stallreinigung gebrauchtes Wasser darf nur in die durch Einschütten von Chlorkalk zu desinficirende Senkgrube des Gehöftes, nicht auf die Strasse fliessen.

Im Winter bediene man sich heissen Wassers, um alle etwa in den Ecken und Winkeln angefrorenen Stallflüssigkeiten mit zu entfernen. Sie könnten sonst übersehen werden und beim Aufthauen Schaden anrichten, weil sie in gefrorenem Zustande der Wirkung des Chlors nicht unterliegen. Dieses leistet als desinficiens gute Dienste, hat vor anderen derartigen Mitteln den Vorzug der Billigkeit und empfiehlt sich deshalb für uns zur Beibehaltung. Es findet sich in der ganzen Literatur über die Rinderpest, soweit sie uns zugänglich gewesen, nur ein Fall, in welchem die Guyton-Morveau'sche Räucherung ihren Dienst versagt haben soll. In Russland nämlich wurde ein Stall, den man 12 Stunden lang den Chlor-Dämpfen exponirt haben will, von Neuem mit Vieh

besetzt, worauf nach Ablauf von 15 Tagen lethale Erkrankungen stattfanden*). Der Wiederbesatz ist hier allem Vermuthen nach zu früh erfolgt. Luft und Zeit müssen den Reinigungsprocess vollenden helfen und das Patent thut gut, den Wiederbesatz verseucht gewesener Gehöfte erst 2 Monate (§. 127) nach dem Erlöschen der Pest nachzugeben. Eine einmalige Chlorräucherung mag dann und wann nicht ausreichen, um jede Spur des Contags zu vernichten. Man schreibe deshalb gesetzlich das Oeffnen der Fenster resp. Luken und Stallthüren für die ganze Zeit des Leerstehens vor, damit der Luftzug die Stallungen beständig durchstreiche. Etwa zurückgebliebene Contagreste werden hierdurch, wie die Erfahrung lehrt, entfernt. Die atmosphärische Luft ist ein Desinfector, aber ein langsam wirkender. (Röll l. c. pag. 165. Ansichten über die Rinderpest von Paschkewitsch etc. in der medicinischen Zeitung Russlands u. s. fort. Jahrgang 1837, pag. 294, — Desinfectionen durch die atmosphärische Luft). Ihr allein können wir angesichts der grossen Haftbarkeit des Ansteckungsstoffes den Reinigungsprocess nicht überlassen, doch reicht sie, nachdem eine energische Räucherung vorausgeschickt worden, hin, um das Schicksal des nach Ablauf zweier Monate neu eingestallten Viehes sicher zu stellen.

Zur Vollziehung derjenigen Desinfectionen, welche bei unserem Vorschlage einer sofortigen Stallreinigung in die Seuchenzeit fallen, eignet sich Niemand besser, als der Revisor für das kranke Vieh. Er bedarf selbst zur Vermeidung von Uebertragungen des Ansteckungsstoffes häu-

---

*) Auszüge aus den Livländischen Jahrbüchern etc. etc. in Gurlt und Hertwig's Magazin etc. 26. Jahrgang. Berlin. 1860. pag. 110.

ſiger Reinigungen und hat somit Gelegenheit, an dem Nutzen der Disinfection zu participiren.

Hiermit wäre die Kritik am Ende, da eine Erörterung des Kapitels V. „Von den Strafen“ wohl nicht vor das medicinische Forum gehört. Dass eine Gesetzgebung, welche zum grössten Theile aus dem Jahre 1803 datirt, ihr Jubiläum also, um mit Brefeld zu reden, schon gefeiert hat, mancher Aenderungen bedürftig sein werde, erhellt a priori. Sie harmonirt mit dem jetzigen Standpunkte der Veterinairmedicin, welche seitdem in der Erkenntniss der Natur und des Wesens der Seuche grosse Fortschritte gemacht hat, nicht mehr. Wir haben die betreffenden Differenzen nach Möglichkeit darzulegen gesucht mit dem Bemühen, der Gesetzgebung da, wo sie noch anerkannt Gutes und Brauchbares liefert, gerecht zu werden. Ob dies gelungen sei, ist freilich eine andere Frage. Jedenfalls lässt die thätsächliche Aenderungs-Bedürftigkeit der Gesetzgebung über die Rinderpest eine Revision als ein wünschenswerthes Ereigniss erscheinen, damit die Höhe der Wissenschaft den Ausdruck des Gesetzes bestimme.

II.

Amblyopia meridiana bei einem Pferde.

Vom
Königl. Kreisthierarzt Müller in Stolp.

Bisher glaubte Referent, dass die sogonannte Tagesblindheit, Mittagsblindheit, Amblyopia meridiana, wie sie bei einer gewissen Familie von Nachtraubvögeln in ge-

ringeren Graden, so wie bei einzelnen Raubsäugethieren in annähernd ähnlicher Art besteht, bei unsern übrigen Hausthieren, namentlich beim Pferde, nicht vorkomme, und dass die einzelnen beobachteten in der Literatur näher beschriebenen Fälle dieser Art Blindheit rein imaginär gewesen seien. Eine mehrtägige und mehrnächtliche Beobachtung eines solchen Falles bei einem Pferde hat ihn jedoch des Gegentheils überzeugt und ihm bewiesen, dass dies Leiden, denn als solches kann es beim Pferdegeschlecht nur angesehen werden, wirklich, jedoch gewiss in sehr seltenen Fällen, auftritt, und in dem von ihm beobachteten als eine Anomalie beider Augen des betreffenden Pferdes anzusehen ist. Es besteht diese Blindheit nicht als eine besondere, von den gewöhnlichen Verhältnissen abweichende Organisation der Augen, die als normal gelten muss, wie z. B. bei der Familie der Eulen und ähnlich bei der Katze etc., sondern sie beruht beim Pferdegeschlecht in einer Krankheit der Sehorgane, die mehr oder weniger den chronischen Charakter an sich trägt, unheilbar ist und an deren Eigenthümlichkeiten sich, wie der beobachtete Krankheitsfall beweist, das Naturell des betreffenden Thieres gewöhnen kann. Es knüpft sich an diese höchst interessante Beobachtung zu viel allgemeinwissenschaftliches Interesse, als dass ich es wagen dürfte, dieselbe der Veröffentlichung vorzuenthalten. Dies Allgemein-Interesse war zugleich für den Referenten Veranlassung, die Beobachtung so genau und sorgfältig zu machen, als es seiner Kenntniss und Uebung möglich war. — Die Beobachtung verhält sich wie folgt:

„Anfangs September 1865 wurde ich Nachmittags von einem sogenannten Dargatzjuden ersucht, ein ihm gehöriges Pferd wegen Darmkolik ärztlich zu behandeln. Diese Dargatzjuden sind meistentheils in Russisch-Polen oder doch hart an der polnisch-preussischen Grenze an-

sässig und betreiben neben ihrem eigentlichen Gewerbe das Geschäft des Pferdehandels. Zu diesem letzteren Zwecke durchziehen sie häufig die Provinzen Preussen und Pommern und schleppen ihre schlechte russische Waare oft bis in die Mark Brandenburg hinein. Sie führen hierbei oft genug den abscheulichsten Betrug aus und verschwinden dann in solchen Fällen eben so geheimnissvoll, wie sie gekommen. Lässt man sie durch die Kreis-Gens-d'armen oder durch die Polizei verfolgen, so verlassen sie gewöhnlich ihre Reiseroute und erreichen auf Umwegen von hier in einer guten Tagereise bald ein anderes Regierungs-Departement, oder eine andere Provinz, wo sie gewöhnlich für die nächste Zeit geborgen sind. Versehen mit weitläuftigen, russischen, für die deutsche Zunge schwer auszusprechenden Namen, die sich noch viel schwerer dem Gedächtniss einprägen, entziehen sie sich fast in allen Fällen solcher Pferdeschwindeleien dem Regress und der Strafe.

Diese Dargatzjuden besitzen zu den eben angegebenen Zwecken meistentheils Pferde mit schönen Aufsätzen, mit kleinen leichten lebhaften Köpfen, mit schönen Hintertheilen und andern schönen eleganten Körperformen, die den Nichtkenner schnell für sich einnehmen und wobei diese Letzteren gewöhnlich die deutlich sichtbaren Fehler des Pferdes übersehen. Solche Pferde sind in der Handelssprache unter der Bezeichnung „Blender" hinreichend bekannt, da sie neben den blendend schönen Körperformen sichtbare oder verdeckte Fehler besitzen, die sie meistentheils für den gewöhnlichen Gebrauch fast vollständig und gänzlich untauglich machen. Neben dieser Tactik im Pferdehandel verstehen diese Dargatzjuden im hohen Grade die Kunst des „Taterns", d. h. Pferde durch künstliche Bearbeitung der Schneidezähne jünger erscheinen zu lassen, und oft genug ist hierdurch der aufmerksamste

Thierarzt getäuscht und betrogen worden. Nach den von mir hier in Hinterpommern gemachten Erfahrungen ist es stets, auch für den Sachkenner gefährlich, sich mit diesen Dargatzjuden in Handelsgeschäfte einzulassen, denn gewöhnlich wird der Käufer betrogen oder doch so bedeutend übervortheilt, dass das schlechteste Geschäft fast stets auf seiner Seite ist. —

Das kranke Pferd, welches mir an jenem Nachmittage in einem hiesigen Gasthofe bezeichnet wurde, war ein Schimmelwallach, ca. 12—14 Jahre alt, russischer Abkunft, von starkem Knochenbau, mit lebhaftem kleinem Kopfe und dickem fetten Halse versehen, an welchen letzteren einige kleine Hautader-Verletzungen zu bemerken waren, die laut Vorbericht durch das Selbstadern entstanden sein sollten. Als ich den Besitzer bei dieser Gelegenheit darauf aufmerksam machte, dass einzelne dieser Verletzungen an Stellen des Halses und Rückens befindlich wären, zu denen das Thier nicht mit den Zähnen hingelangen könne, fing er schlau an zu lächeln und erwiderte mir im gebrochenen Deutsch, dass sich die russischen Pferde diesen Liebesdienst gegenseitig erwiesen!?

Das qu. Pferd stand mit mehreren anderen, theils russischen, theils preussischen Pferden in einem geräumigen, grossen Stalle vor der Krippe und frass zeitweise von dem ihm vorgelegten Körnerfutter. Von Zeit zu Zeit kratzte es mit den Vorderfüssen, zeigte sich unruhig, legte sich auf die Streu nieder, wälzte sich und deutete dadurch auf ein schmerzhaftes Leiden des Hinterleibes hin. Nach längerer Beobachtung und genauerer Untersuchung des Thieres erwies sich eine rheumatische Darmkolik, gegen welche ich nun curativ zu Felde zog. Bei dieser Gelegenheit vermuthete ich nun aus verschiedenen äusseren Anzeichen an dem Thiere, die sich durch Unregelmässigkeit im Ohrenspiel, im Auftreten und in der ganzen Hal-

tung des Körpers kundthaten, dass das Thier blind sei, und da an den Augen bei oberflächlicher Besichtigung keine sichtbaren Fehler erkennbar waren, so unternahm ich aus zufälliger Neugier eine genauere Untersuchung der ersteren unter der Eingangsthür zum Stall. Hierbei wurde nun bemerkt, dass beide Augen tiefer in die Augenhöhlen zurückgezogen und kleiner als im gewöhnlichen Zustande erschienen. Der Blick war stumpf und matt, beide Pupillen mehr länglich-oval als rund, doch frei von Exsudation. Beide Pupillen waren stark erweitert und contrahirten sich beim Wechsel des helleren und dunkleren Lichtes sehr wenig. Diese Erscheinung bewunderte ich anfänglich, doch setzte ich sie auf Kosten des vorhandenen schmerzhaften Hinterleibsleidens; bald sollte ich jedoch eines Besseren überzeugt werden. Aus den eben angeführten Erscheinungen so wie aus denjenigen beim Aufheben, beim Drohen mit einem Stocke, aus dem Gegenstossen des Thieres gegen Gegenstände, die dem Pferde beim Schreiten vor die Füsse geschoben wurden, kam ich zu der Ueberzeugung, dass schwarzer Staar vorhanden sei, obwohl mir die eigenthümlich erweiterte Beschaffenheit beider Pupillen bei hellem Sonnenlicht um so weniger vollständig aufgeklärt schien, als das Thier zeitweilig und namentlich während dieser Besichtigung frei von Hinterleibsschmerzen zu sein schien. Meine Neugier für den Zustand war noch nicht vollständig befriedigt, dennoch aber mochte ich das Pferd nicht genauer in Bezug auf die Augen untersuchen, da ich merkte, dass es dem Besitzer nicht angenehm war, und er, wie es mir schien, absichtlich meine darauf bezüglichen Fragen karg und oft ganz unverständlich beantwortete. Dies Benehmen des Besitzers, so wie das absichtliche Schweigen, welches sein Knecht in Abwesenheit des Herrn darüber kundthat, machte mich noch neugieriger, genug, ich fing an, mich

aufzuregen und mich für den Zustand der Augen dieses Thieres zu interessiren. Die Darmkolik des Pferdes zog sich bis tief in die Nacht hinein und schien sich beim Beginne der Dämmerung und der Dunkelheit eher zu verstärken, so dass ich beschloss, einen Theil der Nacht bei dem kranken Thiere zuzubringen. Ich suchte nun den Russen gesprächiger und zutraulicher zu machen, wobei ich beide Krankheitszustände des Thieres genau beobachtete und bald Erscheinungen an dem Letzteren wahrnahm, die mit einer Blindheit des Thieres in Widerspruch standen und wodurch meine Diagnose über das Sehvermögen des Thieres stark erschüttert wurde. Ich machte den Besitzer später im Laufe der Unterhaltung auf diesen Umstand aufmerksam und da derselbe anscheinend mehr Vertrauen zu mir gefasst hatte, so theilte er mir unter der Bedingung des Schweigens mit, dass das Thier ein Nachtseher sei, dass er sich desselben bei seinen Reisen über Nacht mit grosser Sicherheit vor dem Wagen bediene und noch niemals, selbst in den dunkelsten Nächten, obwohl er oft im Wagen geschlafen habe, aus den Wegen- und aus den Fuhrgeleisen herausgekommen sei. Er erzählte mir ferner, dass das Thier mehrere Jahre hindurch bei der russischen Artillerie in Polen gedient und im letzten Feldzuge daselbst als Zugpferd benutzt worden sei, dass es schliesslich wegen Blindheit ausrangirt und in öffentlicher Auction in Warschau durch Ankauf in seinen Besitz übergegangen wäre. Ein russisches Militair-Brandzeichen bewies mir die Wahrheit der letzteren Aussage. Es lässt sich nun wohl denken, dass ich durch diese Mittheilung über den Charakter der Blindheit dieses Pferdes höchst neugierig gemacht wurde und den Besitzer um die Erlaubniss bat, das Thier, aus Rücksicht auf die grosse Seltenheit des Uebels, mehrere Male ganz genau untersuchen zu dürfen, welche mir auch unter dem Versprechen obiger

Bedingung ertheilt wurde. Dies Versprechen habe ich zwar sofort abgegeben, aber nachträglich undankbarerweise nicht innegehalten, denn als der Russe kurz vor seiner Abreise von hier mit einem meiner Kunden um dies Pferd Abends handelseins geworden war und mich Letzterer herbeirief, um meinen Rath über den Ankauf des Thieres zu hören, musste ich ihm Aufklärung über den Zustand geben und ihn vom Ankaufe zurückhalten. Obwohl ich nun das Pferd gern in der hiesigen Gegend zurückbehalten, so hätte ich mich doch beim Verschweigen dieses dem Russen und mir bekannten Fehlers zum Mitwisser und Genossen eines offenbaren Betruges gemacht. —

Am darauf folgenden Morgen begab ich mich nun nochmals zu dem Schimmel qu., den ich gesund und frei von jeglichen Kolikschmerzen vorfand. Das Thier schien mir im Allgemeinen weniger munter und fresslustig, als die übrigen im Stalle befindlichen Pferde, es schien sehr müde, gähnte viel, lag auf der Streu, zeigte ein unregelmässiges Ohrenspiel und eine, bald nach dieser, bald nach jener Richtung hin lauschende Stellung des Kopfes. Die ersteren dieser Erscheinungen schob ich Anfangs auf Rechnung des Aderlasses und der Anstrengungen und Schmerzen, die das Thier während der Krankheit erlitten, doch hatte ich mich, wie ich in den darauf folgenden Tagen gewahr wurde, darin gründlichst getäuscht. Es begründete sich dieser schläfrige, weniger muntere, abgeschlagene Zustand am Tage in dem Naturell, in dem Charakter des Thieres, denn ich fand das Thier in den darauf folgenden Nächten stets munterer und fressbegieriger, alle seine Körperfunctionen gingen in dieser Zeit regelmässiger und mit grösserer Energie vor sich, während dies bei Tage umgekehrt der Fall war, wo man den ersteren Zustand, so wie eine Verlangsamung des Pulses und der

Athemzüge regelmässig wahrnehmen konnte. Diese Beobachtung räumte auch der Besitzer, so wie dessen Knecht später gegen mich ein, indem der Letztere namentlich im gebrochenen Deutsch behauptete, dass das Thier am Tage meistentheils auf der Streue liegend zubringe und wenig fresse, dagegen in den Nächten Appetit äussere, fressbegieriger sei, Munterkeit und Lebhaftigkeit zeige. Diese Erscheinungen, welche das Naturell dieses Thieres andeuten, sprechen dafür, dass das Thier höchst wahrscheinlich bereits mit dem höchst anomalen Zustande seiner Augen geboren, wenigstens sehr lange Zeit damit behaftet gewesen sein muss. —

Bei genauerer Untersuchung fand ich den Puls retardirt, pr. M. 34, voll und weich, die Herzschläge deutlich fühlbar; fiebrile Erscheinungen in der Körpertemperatur, in der Beschaffenheit der sichtbaren Schleimhäute, in der Mistexcretion abwesend, das Athemgeschäft regelmässig, pr. M. 9 Athemzüge. Da ich nun aus diesen letzteren Erscheinungen auf einen positiv-gesunden Zustand schliessen musste, und sich das Thier namentlich vollständig frei von Hinterleibsschmerzen befand, so konnte ich nun mit Sicherheit eine genaue Untersuchung der Augen des Thieres unter einem Thorwege vornehmen. Beim Heraustreten des Thieres aus dem Stalle bemerkte ich wiederum das eigenthümlich tastende Aufheben und Niedersetzen der Vorder-Extremitäten und den eigenthümlichen Zwang des Hintertheils, wie dies bei blinden Pferden mehr oder weniger wahrzunehmen ist. Diese Bewegungen waren zwar nicht stark augenfällig, doch konnte sie jeder Sachverständige deutlich erkennen; später, bei andauernder Bewegung des Pferdes vor einem Wagen, verloren sich diese Erscheinungen mehr oder minder, namentlich war der eigenthümliche Zwang im Hintertheil nur gering erkennbar.

Das Thier wurde nun um 9 Uhr Morgens bei hellem und klarem Wetter unter einem Thorwege mit dem Kopfe nach vorn so postirt, dass das Licht gleichmässig in beide Augen fiel und farbige, auf dem Hofe oder in der Nähe befindliche Gegenstände keinen Lichtreflex in den Augen des Thieres erzeugen konnten.

Beide Augen waren mehr zurückgezogen und schienen, wie gestern, kleiner als bei andern gesunden Pferden. Der Blick stumpf, die Pupillen sehr erweitert, zeigten sich mehr länglich oval und hatten eine Stellung von oben und innen, nach unten und aussen. In denselben und in den hintern Augenkammern nahm ich einen gelblichen schmutzigen Lichtschein wahr, den ich mir gegenwärtig noch nicht mit Sicherheit erklären kann und der mehr aus dem hintersten Theile der Augen hervorzudrängen schien. Dieser Lichtschein rührte nicht von Aussengegenständen her, sondern war beiden Augen eigenthümlich und bestand, wie es mir schien, in einem eigenthümlichen, mir unerklärlichen Lichtreflex, der durch Einfluss einer falschen anormalen Lichtbrechung und durch einen durch das Morgenlicht herbeigeführten Reizungszustand, wahrscheinlich der Retina, gebildet wurde, wobei höchst wahrscheinlich das Tapetum der Augen nicht ohne Activität blieb. Auch ist es möglich, dass die Concentrirung der Lichtstrahlen oder eine Aufnahme der Massen der Letzteren in das Auge in anomaler Weise vor sich ging, dass die Lichtstrahlen nicht in gerader Richtung auf die Retina fielen, sich vorher theilweise zerstreuten und hierdurch diesen Lichtreflex, diesen Lichtglanz in der hinteren Augenkammer erzeugten. Um mich zu vergewissern, dass dieser Schein nicht die Abspiegelung anderer äusserer fremder Körper oder durch äusseren Farbenreflex entstanden sei, liess ich das Thier unter einen zweiten auf dem Grundstücke befindlichen, im Schatten liegenden

Thorweg führen. Doch trotzdem das Licht ein bedeutend anderes war, so erkannte man diesen Lichtschein im Schatten klarer und deutlicher. Ich konnte sogar unter dem Einflusse dieses eigenthümlichen Scheins oder starken Glanzes bei Tage deutlich die Umrisse der Linse, so wie deren Klarheit, sogar Dichtigkeit, erkennen. Später nach zwei Stunden, also zur Mittagszeit und auch bei wiederholter Besichtigung der Augen in den Nachmittagsstunden wurde dieser eigenthümliche, schmutzig gelbe Lichtschein nicht mehr beobachtet und in den darauf folgenden beiden Tagen überzeugte ich mich, dass diese Erscheinung in beiden Augen nur Vormittags einige Stunden zu bemerken war. Dieser Schein war in beiden Augen gleich stark und war deutlicher in dem einen oder in dem anderen Auge zu erkennen, sobald der Kopf nach der betreffenden Seite mehr in den Schatten gestellt wurde. Die in grader Richtung in das Auge fallenden Sonnenstrahlen schienen den Schein zu vermindern. Man mag mir von andern Seiten sagen, dass derselbe vielleicht in einer Erkrankung des Glaskörpers, ähnlich etwa wie bei glaucoma beruhte! In diesem Falle würde ich denselben zu jeder Tageszeit erkannt haben. Eine Erkrankung der Linse konnte es auch nicht sein, da diese unter dem Einfluss dieses Scheins deutlich, klar und durchsichtig erkannt wurde; einer in der vordern Augenkammer bestehenden Exsudation kann ich auch nicht das Wort reden, denn diese hätte ich deutlich und zu jeder Tageszeit erkennen müssen, und die Pupille würde zu andern Zeiten nicht vollständig klar erschienen sein. Es lässt sich daher nur vorläufig die obige Erklärung darüber geben, obwohl ich nicht mit Zuverlässigkeit angeben kann, ob hauptsächlich die Anomalie der Lichtbrechung oder die Anomalie der Retina oder des Tapetum als Ursache beschuldigt werden kann. Am meisten glaube ich, dass man den Lichtschein

als eine Erscheinung normaler Lichtbrechung anzusehen und hauptsächlich die Linse oder den Glaskörper zu beschuldigen und zu verdächtigen hat, obwohl man bei der Untersuchung der Augen an der Linse, so wie an der Cornea nichts Krankhaftes oder vom Normalzustande Abweichendes erkennen und sehen konnte.

An dem innern Rande der rechten Pupille bemerkte ich ferner eine schleierhafte, dunkle, dünne Membran, welche wenig über diesen Rand hinaus in die Pupille reichte, gleichsam einen Abschnitt in derselben bildend, und deutlich zu jeder Zeit wahrgenommen werden konnte. Anfangs glaubte ich es hier mit einer an diesem Rande befindlichen geringen Exsudation zu thun zu haben, doch später leuchtete es mir ein, dass diese Membran wahrscheinlich das Residuum eines Foetal-Zustandes des Auges, der Pupillarhaut, sei, welches nicht vollständig resorbirt und später höher organisirt worden ist.

In dieser Erklärung glaube ich mich nicht zu täuschen! Der Wechsel des Lichts brachte überhaupt nur eine geringe Reaction auf der Iris hervor, da die Contraction der Pupille nur eine höchst geringe blieb und kaum nennenswerth war. Man bemerkte bei der genauesten Beobachtung eine geringe momentane Bewegung an der Pupille, doch war dieselbe so gering, dass man sie kaum als eine Contraction der Iris erkennen konnte. Die Erweiterung der Pupille am Tage und im Sonnenlicht konnte keine stärkere sein und nicht stärker künstlich durch Anwendung narkotischer Mittel, z. B. Atropin u. A. herbeigeführt werden. Um mich nun zu überzeugen, ob diese eigenthümliche Erweiterung beider Pupillen bei Einwirkung von hellem Sonnenlicht etwa in einer besonderen Organisation der Augen begründet, oder gar von künstlichen narkotischen Mitteln herrühre, wurde das Thier in einen grösseren Gaststall gebracht, dessen Licht

durch das Zustopfen der Fenster, Spalten und Risse sehr gemässigt, fast verdunkelt wurde. Beide Pupillen ergaben in diesem Dämmerungslichte eine bedeutende Verengerung, also wiederum den entgegengesetzten Zustand normaler Augen und normaler Verhältnisse. Diese Verengerung war jedoch nicht so stark, dass hierdurch die Pupillen geschlossen wurden, sondern die Letzteren bildeten einen immer noch beinahe senkrechten, ovalen, ziemlich erweiterten Spalt. Der vorher bemerkte Lichtschein war verschwunden und die Augen ziemlich dunkel. Liess man plötzlich den grellen Schein einer Petroleum-Laterne auf die Augen wirken, so bemerkte man deutlich eine kräftige Reaction der Iris darauf, indem sich die Pupillen deutlich und kräftig contrahirten, doch bald darauf nach und nach, je nachdem sich der Nervus opticus an diesen hellen Schein gewöhnte, wiederum erweiterten und beinahe dieselbe Erweiterung annahmen, wie vorher im Sonnenlichte. Ich bemerke, dass diese eben beschriebenen Verengerungen der Pupillen, welche letzteren hierbei wie ein ziemlich enger Spalt erschienen, nicht so stark waren, wie es bei andern normal gebildeten Augen stattgefunden hätte und wie dies bei einem andern gesunden Pferde bei dem sofort in derselben Art vorgenommenen Versuche wirklich stattfand. Der Schimmelwallach nahm nach wenigen Minuten in diesem Dämmerlichte eine andere Körperstellung an, er spitzte die Ohren regelmässig und man erkannte deutlich schon aus diesen Erscheinungen, dass er die Gegenstände um sich her wahrnahm. Beim Drohen mit einem Stocke sprang der Wallach zur Seite und wich auch beim Führen in dem Gaststalle den vor die Füsse gelegten Gegenständen aus, ohne sich daran zu stossen; dagegen erkannte er nicht die in der Höhe seiner Vorderfusswurzeln ausgespannte Waschleine und stiess und verwickelte sich darin. Erleuchtete man nun den Stall durch

die vorerwähnte Laterne, so sah das Thier schlechter, es wich zwar noch dem Drohen mit dem Stocke aus, doch erkannte es weder die Waschleine, noch ein Wagenbrett, welches der Länge nach auf die Seitenkante aufgestellt wurde. Beim Führen stiess es sich daran und warf das Brett um, obwohl ich dasselbe bei dem zweiten Versuche durch die Petroleumlaterne stark beleuchten liess.

Durch diese Versuche erhielt ich nun den Beweis, 1) dass die abnorme Erweiterung der Pupillen beider Augen nicht durch narkotische Mittel herbeigeführt, 2) dass dieselbe in einem abnormen Zustande beider Augen begründet war, 3) dass das Thier in der Dämmerung des Stalles ein besseres Gesichtsvermögen offenbarte, als in einem durch grelles Licht erleuchteten Stalle. Gleichzeitig lieferte dies letztere Experiment den vielseitig angefeindeten Beweis für die Behauptung, dass die Contraction der Pupillen nicht allein von den Nerven der Iris abhängig ist, sondern hauptsächlich durch die Thätigkeit des nervus opticus bewirkt wird. Das Contractions-Vermögen der Iris, und hierdurch der normale Zustand der Letzteren, ist bei diesen letzteren Versuchen beobachtet und festgestellt worden, dennoch aber trat beim Einfluss des hellen Sonnenlichts, wie dies allgemein bei normalen Zuständen statt hat, keine solche Reaction der Iris ein, und konnte erst dann auf wenige Momente herbeigeführt werden, als die Retina durch das plötzliche Petroleumlicht wahrscheinlich heftig afficirt wurde; gleich darauf aber trat wiederum die Erschlaffung der Iris, und mit dieser die Erweiterung der Pupillen ein. Hierdurch schien mir der Beweis geliefert, dass man es in diesem Falle mit einer Anomalie der nervor. opticor. zu thun hatte, deren Thätigkeit wahrscheinlich durch die Aufnahme zu vieler Lichtstrahlen in das Auge und in die hintere Augenkammer, oder durch eine falsche Lichtstrahlenbrechung zu stark afficirt und

gleich darauf gelähmt wurde. Diese Anomalie bestand nicht in einer vollständigen Reizlosigkeit oder correcter gesagt, in einer Empfindungslosigkeit, sondern im Gegentheil in einem zu sehr erhöhten Empfindungs-Vermögen dieser beiden Nerven, in Folge dessen unter Umständen eine zu heftige Reizung und eine Functions-Störung eintrat, die sich bis zu einer Functions-Unterdrückung, bis zur Lähmung der Nerven steigerte. Erscheinungen einer momentanen Gehirnsstörung wurden jedoch hierbei an dem Thiere nicht beobachtet, ein Beweis, dass diese Nervenstörungen nur allein im Bereiche der Sehnerven verblieben und das Gehirn nicht afficirten!

Ich muss gestehen, dass ich bei der ersten Betrachtung dieser abnormen und selten vorkommenden Erscheinungen und bei Berücksichtigung des eigenthümlichen Characters des Pferdes, welches letztere sich am Tage und bei Tageshelle matt, müde und abgeschlagen, dagegen in der Dunkelheit und Tagesdämmerung munter und fresslustig benahm, zuerst an eine eigenthümliche, uns noch nicht näher bekannte und als normal und gesund anzunehmende Organisation der Augen dieses Thieres, womit dasselbe geboren, dachte. Eine reifere Ueberlegung jedoch und namentlich die Berücksichtigung unserer Kenntnisse, so wie die Grundsätze über Optik, brachten diese vorgefasste Ansicht sehr bald zum Schwinden und ich kam dadurch zu der Ueberzeugung, dass ein chronisch-krankhafter Zustand der Sehorgane vorhanden sein müsse, der entweder in falscher Lichtbrechung, in einer Hyperreizung der Augennerven oder in anderweitigen krankhaften Zuständen der Augen seinen Grund haben müsse.

Das Thier wurde nun wiederum in das Tageslicht gebracht und vorläufig, damit es sich an dieses gewöhne, ¼ Stunde auf dem Hofe belassen. Nach dieser Zeit zeigten sich die Augen unter dem erst erwähnten Thorwege

ganz in derselben oben beschriebenen Art. Auf dem Hofe wich das Thier den gegen das Hintertheil mit einem Stocke scheinbar geführten Schlägen nicht aus, eben so wenig rührte es sich, als man mit demselben Stock das Vordertheil des Thieres, so wie den Kopf, bedrohte. Es wendete sich hierbei mit dem Gesicht, wahrscheinlich durch den feinen Luftzug veranlasst, oder zufällig, nach dem Schläger um, spitzte die Ohren und drehte das auf der entgegengesetzten Seite des Kopfes befindliche Ohr lauschend herum, glotzte ihn mit einem stumpfen Blick an, ohne im Geringsten den Schlägen auszuweichen. Berührte man es dagegen leise mit dem Stocke, oder mit andern Gegenständen, so sprang es zur Seite; versetzte man ihm mit der Peitsche einen leisen, sanften Hieb, so zitterte es am ganzen Körper. Den im Sonnenlichte dem Thiere beim Schreiten vor die Füsse gelegten Gegenständen, als Eimer, Tonnen, grössere Körbe und sogar Karren, wich es nicht aus, sondern stiess sich daran oder stolperte darüber hinaus. Dies fand auch statt, wenn diese Gegenstände, z. B. eine umgestürzte Heringstonne mit einem hellen, weissen Linnen bedeckt wurden, welches letztere von der Sonne beschienen, sogar meine Augen sehr reizte und im hohen Grade blendete. Dagegen erkannte das Thier diesen Gegenstand, wie es schien, in geringem Grade, wenn es im Schatten stand und dies Experiment mit dem weissen Linnen im Schatten vorgenommen wurde. Kleinere Gegenstände auf dem Längenrande aufgestellt, Wagenbretter, kleinere Tonnen, Karren, aufgespannte Wascheinen, so wie das Drohen mit dem Stocke wurden im Schatten nicht bemerkt. Bei diesen Untersuchungen nun waren ungefähr 2 Stunden vergangen, als ich mir nochmals von dem Zustande der Pupillen Ueberzeugung verschaffen wollte und das Thier wiederholt unter den Thorweg stellte; die sorgfältigste Beobachtung ergab nun Fol-

gendes: Die Pupillen erschienen ebenso erweitert, wie vorher, doch vermisste ich den schmutzig gelben Schein, der vorher aus den hintersten Theilen der Augen zu dringen schien. Statt dessen waren die Pupillen bis auf die erwähnte dünne, schleierhafte Membran (Pupillarhaut), tief blau, und bei dem besten und klarsten Tageslichte war nicht die geringste Spur einer etwa vorhandenen Exsudation oder Verdunkelung in den Augen bemerkbar. Nach diesen Versuchen nun beobachtete ich das Benehmen des Thieres noch im Stalle eine ganze Stunde hindurch, bemerkte zwar anfänglich eine gewisse Aufregung an demselben, doch wurde das Thier später ruhiger, und endlich trat wiederum der schläfrige, abgeschlagene Zustand ein, indem das Thier von der Krippe zurücktrat und sich bald darauf auf die Streue niederlegte. Die nun eintretende Ruhe wurde nicht im geringsten durch das Geräusch der übrigen sechs im Stalle befindlichen Pferde, die sämmtlich recht munter frassen und durch alle möglichen Geberden und Bewegungen ihr Wohlbehagen kund thaten, gestört. Nachmittags gegen 6 Uhr, es war bereits Dämmerung eingetreten, wurde nun der Schimmel qu. nochmals besichtigt. An demselben zeigte sich nach Behauptung des Knechtes seit ganz kurzer Zeit ein mehr munteres Benehmen; das Thier hatte sich kurz vor meiner Ankunft von der Streue erhoben, hatte Appetit bezeigt und frass nun von dem ihm vorgelegten Stroh und Körnerfutter. Es blickte rechts und links um sich, wendete namentlich häufig den Kopf zu uns herüber und spielte inzwischen mit den übrigen neben ihm stehenden beiden Pferden. Die Stellung der Ohren, so wie der ganze Habitus des Körpers des Thieres waren ordnungsgemäss und regelrecht, ohne dass man Unregelmässigkeiten an denselben beobachtete. Unter der Stallthür zeigten sich die Pupillen beider Augen in der Dämmerung nur halb so er-

weitert als Vormittags. Merkwürdigerweise war nun in der Dämmerung der normale Zustand der Augen eingetreten, denn bedeckte man die Letzteren mit der Hand und verdunkelte sie hierdurch vollends, so erweiterten sich die Pupillen etwas mehr, liess man dagegen das Petroleumlicht darauf wirken, so zogen sie sich bedeutend zusammen, doch nicht so stark, wie dies bei normalen Augen stattfindet.

Die Pupillen bildeten in diesem Zustande immer noch einen ziemlich erweiterten, beinahe senkrechten, schief nach unten und aussen stehenden, ovalen Spalt und dies schien die bedeutendste Contraction der Iris zu sein, da die Pupillen bei dem verschiedensten Licht niemals enger gesehen wurden.

Liess man das Licht eine längere Zeit scharf und in gerader Linie in die Augen fallen, so erweiterten sich die Pupillen nach und nach, doch nahmen sie den hohen Grad der Mittagserweiterung nicht an. Die Pupillen erschienen dunkelblau, klar und ohne gelblichen Schein; in der rechten Pupille blieb die schleierhafte dünne Membran, die Pupillarhaut, sichtbar. Die Augen hatten einen lebhaften Glanz und einen scharfen Blick, auch erschienen sie beide grösser als Vormittags. Das Thier erkannte das Drohen mit dem Stocke, es sprang zur Seite, wich beim Schreiten den im Wege liegenden Gegenständen aus, doch bemerkte es nicht die vor ihm in erstbeschriebener Höhe ausgespannte dicke Leine, da es sich in dieselbe verwickelte. Später, nach eingetretener grösserer Dämmerung erkannte es auch diese letztere und trat beim Schreiten darüber hinweg. Mit zunehmender Dunkelheit wurde das Thier munterer, fast unbändig, es sprang auf dem grossen Hofe herum und schlug oft und aus Vergnügen zur Seite aus. In den Stall zurückgekehrt, wedelte es fortwährend mit dem Schweif, äusserte lebhafte Fressbe-

gierde und alle Körperfunctionen gingen mit Energie vor sich. Endlich nach eingetretener Dunkelheit wurde das Thier vor einen einspännigen Wagen gelegt und ausserhalb der Stadt auf einem gewöhnlichen Feldwege gefahren, indem es meistentheils mit losen Zügeln sich selbst überlassen blieb. Hierbei ging dasselbe sehr gut vorwärts, spitzte bei Geräuschen die Ohren, zeigte sich aufmerksam und verliess auf einem nur wenig befahrenen Wege, der meist mit Rasen verwachsen war und auf dem ich die Wagengeleise in der hohen Dämmerung nur noch höchst mangelhaft und gering erkennen konnte, niemals die Fahrspur, obwohl sich die Letztere sehr krümmte, schlängelte und bald rechts, bald links von der geraden Richtung abwich. Als die Dunkelheit endlich stärker wurde und wir schliesslich in einer ziemlich dichten Haide von vollständiger Dunkelheit und Finsterniss eingehüllt und umgeben waren, verlor sich die Schärfe des Sehvermögens und das Thier trat öfters bei losen Zügeln aus dem Fahrgeleise heraus, stiess sich an am Wege stehenden Bäumen und begann ängstlich und unsicher zu gehen. Genug, das Thier sah in dieser dicken Haide und dieser dichten Finsterniss ebenso wenig und eben so schlecht, wie wir. Wir kehrten deshalb um und gelangten nach ½stündiger vorsichtiger Fahrt im Schritt aus der Haide heraus und auf den erstbeschriebenen Weg zurück, doch mussten wir auch auf diesem schon einmal befahrenen Wege die Zügel in der Hand behalten, da das Thier in der während dieser Zeit eingetretenen Finsterniss nichts mehr sehen konnte, oftmals aus dem Wege herauskam, also unter diesen Umständen nicht mehr und nicht besser sah, als jedes andere Pferd mit natürlichen gesunden Augen. Ich habe diesen Zustand der Augen mehrere Tage und zwei Nächte hindurch zu den verschiedensten Stunden be-

obachtet und denselben stets in derselben genau beschriebenen Art vorgefunden, bis mir endlich der Besitzer das Pferd durch seine Weiterreise über Schlawe nach Cöslin den ferneren fortgesetzten Beobachtungen entzog.

Die beschriebenen Erscheinungen beweisen mit Entschiedenheit, dass ein höchst anomaler Zustand der Augen bei diesem Thiere besteht, der in einer Krankheit der Sehorgane seinen Grund findet. In wie weit aber die verschiedenen strahlenbrechenden Membranen und wichtigeren Organe der Augen dabei mitleidend waren, lässt sich mit Bestimmtheit und ohne dass eine sorgfältige, sachgemässe Section beider Augäpfel vollzogen ist, nicht constatiren. Im Ganzen aber nehme ich an, dass der oben beschriebene Zustand der Nervi optici, so wie Anomalie in der Lichtstrahlen-Aufnahme und deren Brechung und Reflexion den Grund zur Blindheit bildeten. Berücksichtigt man dabei den Charakter des Thieres, so muss man annehmen, dass das Leiden angeboren ist, wofür schon die eigenthümliche seltene Form beider Pupillen spricht. Wäre das Leiden aus andern entzündlichen Krankheiten der Augen hervorgegangen, so würde man höchst wahrscheinlich exsudative Veränderungen darin wahrgenommen haben, da heftige Entzündungen in der Regel nicht ohne solche letztere verlaufen und man bei derartigen Folgekrankheiten, wie es die Abgehandelte sein könnte, jedenfalls den Verlauf einer sehr heftigen, acut verlaufenden Entzündung voraussetzen müsste.

Schliesslich bemerke ich noch, dass eine vorsichtig vollzogene Section beider Augäpfel vielleicht mit Bestimmtheit das Wesen und die Ursachen der Blindheit nachgewiesen, doch ist es immer noch zweifelhaft, ob eine solche mit Sicherheit darüber Aufschluss gegeben hätte. Wenngleich ich meine Ansichten und Bemerkungen über die

Krankheit und über die Blindheit abgegeben habe, so bleibt mir das Wesen der Letzteren doch noch im Allgemeinen ein Problem, und ich würde einer vorurtheilsfreien besseren Ansicht resp. Belehrung darüber mit Vergnügen entgegensehen.

III.

Ueber Morbus Brightii acutus bei Pferden.

Von F. Meyer,
Landes-Thierarzt in Birkenfeld.

Die Absicht folgender Zeilen ist nicht, über eine Krankheitsform bei Thieren hier ein entscheidendes Urtheil abzugeben, sondern nur, um für ein solches einiges Material herbei zu tragen.

Es würde Ersteres hier in dem Falle der Ueberschrift um so anmaassender erscheinen, als die Ansichten der Schriftsteller darüber noch so weit auseinander gehen. Ich beabsichtige vielmehr nur in skizzenhafter Weise, zumeist aus dem Gedächtnisse, Fälle aus der Praxis vorzuführen, wobei ich einige Symptome hervorheben mögte, die sonst nicht dieser Krankheitsform zugerechnet wurden.

Unter der Ueberschrift verstehe ich diejenige Krankheitsform bei Pferden, die Hofer, ebenso Gierer schwarze Harnwinde, Zundel, seuchenartige Nierenentzündung genannt hat, während Kowalsky sie als Rückenmarks- und Nierenaffection bezeichnet.

Neuerdings hat Bouley in Paris diese Leidensform unter der Benennung Paraplegie in der Société imperiale et centrale de médecine vétérinaire zur Verhandlung gebracht, welche Verhandlung mir aber nur aus Excerpten in Annakers „Thierarzt“ und Herings „Repertorium“

bekannt geworden ist. Hiernach ist die Ansicht über dieses Leiden noch so wenig geklärt, dass fast jeder der Redner eine andere Meinung aufgestellt hat und die Pariser Omnibus-Compagnie sich bemüssigt sah, eine eigene Commission zum Studium dieser Affection niederzusetzen.

In ursächlicher Beziehung habe ich gefunden, dass sie besonders in den heftigen Formen gut genährte, zumal mit mehligen Stoffen reichlich gefütterte Pferde jüngern Alters befällt, wenn dieselben mehrere Tage in warmen Ställen der Ruhe pflegten und dann bei kalter, besonders bei feuchtkalter Luft herausgeführt wurden. Jedoch sah ich auch einige Fälle bei weniger gut genährten, mehr abgetriebenen Thieren unter denselben übrigen Bedingungen entstehen, die dann aber nicht zu Lähmungssymptomen sich steigerten, vielmehr auf Muskelanschwellung und Veränderung der Harnsecretion beschränkt blieben.

Meiner Beobachtung zufolge hat sich diese Krankheit in den letzten 4 Jahren erst häufiger gezeigt, denn in jetzt bereits reichlich 26jähriger Praxis erinnere ich mich aus früherer Zeit nur eines einzigen Falles, der vor etwa 11 Jahren vorkam und tödtlich endete, während aus den letzten 4 Jahren mein Tagebuch 34 Fälle nachweist. Hiervon fallen in die Frühjahrsmonate 13, in den Sommer 10, in den Herbst 6 und in den Winter nur 5 Fälle, wobei jedoch zu bemerken ist, dass für diesen Winter noch 1½ Monate fehlen. Nach Jahren geordnet, finde ich in 1863 3 Fälle, in 1862, 1863 und 1864 je 5 und in 1865 sogar 16 Fälle verzeichnet, obgleich die Beobachtung erst bis Mitte November reicht. Jedoch ist hierbei zu bemerken, dass diese Beobachtungen bis Mitte 1859 in Norddeutschland in der Nähe der Nordseeküste an der Unterweser gemacht wurden, während sie nach der angegebenen Zeit in Südwestdeutschland am Hundsrück fortgesetzt wurden.

Zum häufigen Vorkommen dieser Krankheit in hiesiger Gegend scheint mir aber auch noch wesentlich die Construction der hiesigen Stallungen beizutragen.

Während nämlich in ersterer Gegend auf dem Lande die Stallungen in der Regel so gebaut sind, dass dieselben ziemlich freien Luftwechsel mit der gewöhnlich sehr geräumigen Dröschtenne haben, sind auch Pferde- und Rindviehställe meistens noch von einander gesondert. Selten nur sind sie auf dem Lande so dicht und abgeschlossen eingerichtet, dass eine künstliche Ventilation erforderlich ist. In Folge dessen steigt denn auch die Temperatur in denselben bei äusserer kühler Luft nicht zu einer Höhe, die durch den Contrast leicht nachtheilig wird.

Hierlands dagegen sind die Viehställe wie Schwitzstuben eingerichtet, werden bei äusserer kühler Luft noch obendrein möglichst dicht gehalten, und ausserdem bewohnen die Pferde gewöhnlich mit Rindvieh zusammen einen Stallraum.

Man findet in den hiesigen Ställen, wenn dieselben mit Vieh gefüllt sind, sehr oft eine fast unerträglich hohe Temperatur, verbunden mit einer Luftverderbniss, wie solche sonst selten gefunden werden mag. In Folge dessen ist das Vieh hierlands denn auch wirklich so verweichlicht, dass oft die geringste Einwirkung der Zugluft, ohne welche bei hiesiger Stalleinrichtung eine Lüftung derselben selten möglich ist, sehr leicht Nachtheile bringt, und rheumatische Uebel allerlei Art kommen hier entschieden häufiger vor, wie in Norddeutschland.

Dieses halte ich auch für die Hauptursache der in Rede stehenden Krankheit der Pferde, und möchte vermuthen, dass dieselbe ebenfalls bei den häufigen Verlusten der Pariser Omnibus-Compagnie wesentlich mitwirkend sei.

Jedoch ist darin nicht die alleinige Ursache zu finden, denn alsdann müsste die Krankheit mehr gleichförmig sich

an den Thermometerstand knüpfen, was entschieden nicht der Fall ist. Ich habe verschiedentlich beobachtet, dass mehrere Fälle zugleich oder kurz nach einander vorkamen und am letzten October v. J. nahm ich 3 Fälle in Behandlung, denen am 1. und 3. November noch je 1 und 2 nachfolgten, seit dem 7. August wieder die ersten Patienten dieser Art. Ich glaube beobachtet zu haben, dass besonders bei von West nach Nord umlaufendem Winde, wenn also der Polarstrom den Aequatorialstrom verdrängt, die Krankheit vorzugsweise eintritt, selbst dann, wenn auch die äussere Temperatur der Luft keineswegswegs kalt ist. Ich finde aus dem Juni jenes Jahres und zwar vom 7. und 17. 2 Fälle notirt, die bei + 15° resp. + 17° R. äusserer Lufttemperatur entstanden. Jedoch finde ich auch Beobachtungen aufgezeichnet, wonach die Krankheit ebenfalls bei südlichen Winden auftrat, und scheint also das in der Atmosphäre beruhende Ursächliche tiefer zu liegen.

Was ich noch besonders hervorheben möchte, weil ich es bis hierher nirgends erwähnt fand, sind wesentlich zwei Zufälle, auf die ich demnach specieller einzugehen gedenke.

Der erste ist eine Schwellung mit Härte der Vorarmstrecker, nämlich des Musculus extensor cubiti longus, des M. anconaeus longus et externus und vielleicht auch des M. anconaeus internus, und in einem Falle auch des breiten Brustmuskels, (pars musculi pectoralis majoris) alle nach Gurlt's Handbuche der Anatomie bezeichnet.

Die Anschwellung der Croupenmuskeln bei dieser Krankheit ist längst beobachtet und beschrieben, aber dass auch die obengenannte Muskelgruppe betheiligt werde, die so weit entfernt liegt von der Nierengegend, war mir neu. Uebrigens habe ich kürzlich in einem tödlich geen-

deten Falle sogar die äusseren Kinnladenmuskeln (M. masseter) aufgetrieben gefunden.

Den ersten Fall der Art beobachtete ich am 25. Mai 1864 bei einem kräftigen jungen Pferde eines Müllers. Das Pferd wurde mir von dem 1 Stunde entfernten Orte her vorgeführt, zeigte geringen Fieberzustand, und der Gang mit den Vorderbeinen war sehr steif und genirt. Die betreffende Muskelpartie ragte beiderseits gleich handbreit dicken Polstern hervor, war fest anzufühlen, ohne Fingereindrücke anzunehmen, Empfindlichkeit und Wärme erschienen nur mässig erhöht, und das übrige Befinden des Patienten war nicht bedeutend alterirt.

Das Hintertheil war frei von Geschwulst, die Urinabsonderung ward nicht beobachtet, und somit erkannte ich in diesem ersten Falle nicht den Zusammenhang mit dem in Rede stehenden Leiden. Die Behandlung bestand, da ich es für eine rheumatische Entzündung hielt, in Kali stib. mit sulphas sodae innerlich und Liniment. volatile äusserlich bei recht warmer Bedeckung der Schultern und der Brust. Bei dieser Behandlung war das Pferd in acht Tagen geheilt.

Ein 2. Fall der Art kam am 14. Juni v. J. bei einem jungen kräftigen Pferde eines Bäckers desselben Ortes zur Behandlung. Die Vorarmstrecker waren hier in derselben Art, wenn auch nicht ganz so stark geschwellt, zugleich aber auch die Croupenmuskeln. Der Urin hatte in diesem Falle entschieden die Beschaffenheit wie bei der gewöhnlichen Morb. Brightii, Mistjauchenfarbe und beträchtlichen Eiweissgehalt. Die Behandlung bestand in Aderlass und der Anwendung obiger Mittel und die Genesung erfolgte in 5 bis 6 Tagen.

Ein 3. ähnlicher Fall kam 2 Tage später am 16. Juni v. J. bei einer jungen Stute vor, die 8 Tage zuvor geboren hatte, Tags zuvor zum ersten Male bei kühlem reg-

nigtem Wetter wieder angespannt wurde und alsbald erkrankte. Die Vorarmstrecker waren eben so stark wie im ersten Falle geschwellt, die Croupen etwas, der Urin war sehr dunkel, das Fieber mässig, die Milchabsonderung anscheinend nicht sehr gestört. Der Aderlass unterblieb hier; jedoch legte ich ein Fontanel an die Brust und ordinirte ähnliche Arzneien, wie in den vorigen Fällen. Die Genesung erfolgte ziemlich bald. Lähmungssymptome fehlten in allen Fällen.

Ich habe seitdem noch 24 Patienten an dieser Krankheit behandelt, und bei der grossen Mehrzahl, fast bei allen mehr oder minder starke Anschwellung der Vorarmstreckermuskeln beobachtet. Von dieser Zahl sind vier Stück gestorben, die übrigen 20 genesen.

Die Behandlung bestand wesentlich in starken Aderlässen, zum Theil wiederholt, starken Gaben Brechweinstein mit Salpeter und Glaubersalz, entweder zu freiwilligem Genuss in Leinsamen- oder Gerstenabkochung, oder wo dies nicht ging, mit vielem Schleim zur Latwerge gemacht.

(Die Einschüttform wende ich bei Pferden ihrer Gefährlichkeit wegen fast nur dann an, wenn ich das Eingeben selbst verrichten kann, und dann gebe ich am liebsten dem platt auf der Seite liegenden Thiere durch das nur wenig seitwärts aufgerichtete Maul ein.) Schleimige Klystiere werden häufig applicirt und äusserlich mehrentheils das Linimentum volatile auf Croupe und Bug eingerieben. Nebstdem wird für recht warme Stallung und Bedeckung Sorge getragen, wozu auch eine gute Streu gehört.

Von den im Ganzen behandelten 35 Patienten sind 9 Stück gefallen, vorzugsweise solche, die mehrere Stunden nach dem Erkranken noch der freien Luft ausgesetzt blieben, entweder weil sie auf dem Wege gelähmt zusam-

menbrachen, und es langer Vorbereitung bedurfte, bis sie in den Stall gebracht werden konnten, oder auch weil man sie zu andern Zwecken umher führte.

Ich habe mich dadurch überzeugt, dass eine verlängerte Einwirkung der ursächlichen Verhältnisse die Gefahr sehr wesentlich steigert.

Ein Patient war in der entschiedensten Reconvalescenz, welche sich auch dadurch aussprach, dass der Urin wieder klar und eiweissfrei abging, aber es trat ein Recidiv dadurch ein, dass aus Versehen Nachts ein Stallfenster in der Nähe des Patienten offen blieb, wonach die Krankheit einen tödtlichen Verlauf nahm.

Zwei Pferde waren vor Beginn meiner Behandlung von Apothekern mit starken Dosen Aloë tractirt worden, und zeigten sich unheilbar.

Zwei Fälle mögen hier specieller aufgeführt werden, weil es die einzigen sind, bei denen ich die Obduction vorzunehmen Gelegenheit hatte.

Der erste betraf eine gutgenährte 4jährige Stute eines Müllers aus R., eine Stunde von hier. Sie wurde mir, nachdem die Erkrankung eingetreten war, hier vorgeführt, am 11. October v. J. Nachmittags bei kühlem regnigtem Wetter. Das Leiden war keineswegs hochgradiger, wie bei andern Patienten, paralytische Symptome fehlten, die Behandlung war die angegebene, und dennoch trat am folgenden Morgen schon der Tod ein.

Ich mache mir jetzt einen Vorwurf daraus, die Zurückführung des Patienten zum Stalle des Eigenthümers gestattet zu haben, kannte aber damals noch weniger die damit verbundene Gefahr.

Die Obduction ergab hauptsächlich nur Zeichen der Blutentmischung. Eine bestimmte Nierendegeneration konnte nicht erkannt werden. Das zähflüssige, sehr dunkle Blut zeigte auf der Oberfläche viele kleine Fetttröpfchen, im

Herzen und den Arterienstämmen war starke Imbibitionsröthe bemerkbar. In den geschwellten Muskelpartieen wurden keine Zerreissungen, wohl aber starke blutig seröse Durchfeuchtung wahrgenommen.

Der 2. Fall betraf einen am 11. März v. J. erkrankten 7jährigen gutgenährten Wallach, eifler Race, eines 10 Minuten von hier wohnenden Müllers. Die Erkrankung erfolgte nach einer ½stündigen mässigen Bewegung mit paralytischen Symptomen und Schwitzen. Wegen vermutheter Hinfälligkeit ward derselbe an eine Schmiede geführt; und als man endlich die Croupenanschwellung bemerkte, ward ich zu Rathe gezogen. Ich liess das Thier sogleich nach dem Stalle bringen, aber unterwegs brach es mit dem Hintertheile zusammen, und es währte einige Zeit, bis es gelang, dasselbe nach Vornahme eines starken Aderlasses mittelst Unterstützung in den Stall zu bringen.

Der Patient lag fortan gelähmt am Boden, der Abgang des sehr dunkeln Urins war höchst beschwerlich, und machte in der Nacht zum 13. März den Blasenstich erforderlich, worauf nach einigen Stunden der Tod erfolgte. Die Section ergab ähnlichen Befund, wie im vorigen Falle. Das Rückenmark zeigte sich in der Lendengegend etwas erweicht, und die Häute sehr blutreich.

Von einem am 31. October v. J. zugleich mit mehrerem anderen erkrankten, am 1. November Mittags nach etwa 28stündiger Krankheit verendeten jungen, wohlgenährten Pferdes, welches auf dem Wege paralytisch umgefallen war, und wobei ausser Croupen- und Vorarmstreckemuskeln auch die äusseren Kaumuskeln (M. masseter) geschwellt erschienen, hatte ich nur Gelegenheit, 24 Stunden nach dem Tode genommenes, 6 Stunden, in einem vollen, verstopften Glase verwahrtes Blut mikroskopisch zu untersuchen. Das sehr dunkle, flüssige Blut hatte starken Fäulnissgeruch, liess keine Blutbläschen mehr erkennen,

zeigte aber neben vielen Hämatincrystallen sehr viele stäbchenförmige Körperchen, von denen die kürzeren häufig sehr lebhafte, anscheinend willkührliche, Ortsbewegungen wahrnehmen liessen, trotzdem selbst eine 700fache Vergrösserung keine Bewegungsorgane daran sichtbar machte. Noch sei hier in Kürze von einer Krankheit die Rede, die ich in 2 Fällen beobachtete, und deren Analogon ich nur in der von Zipperlen im Repertorium Band VI. Seite 118 und in den obengedachten Verhandlungen der Pariser veterinärmedicinischen Societät erwähnt finde. Der erstere Fall betraf übrigens eine andere Muskelpartie und ob die in Paris beobachteten Fälle mit den hier zu beschreibenden übereinstimmen, ist aus dem Hering'schen Referate nicht ersichtlich.

Es ist dieses eine nach hochgradiger Morb. Brightii zurückgebliebene Lähmung der Kniescheibenmuskeln eines Schenkels.

Der erste Fall betraf eine 4jährige Stute von Luxemburger gemeinem Schlage, des Müllers S. in B. und ereignete sich am 1. Juli 1862.

Die Symptome waren die gewöhnlichen, Fieber, Anschwellung der Croupe, sehr dunkler, stark Eiweiss haltender Urin, der sowohl durch Kochen, als durch Zusatz von Salpetersäure in starken grauen Flocken gerann. Dabei completes Unvermögen, auf den Hinterfüssen zu stehen, so dass der vorgenommene Aufhängeversuch mittelst breiter Bauchgurte fruchtlos war, indem die Hinterschenkel ganz kraftlos herabhingen. Weil unter solchen Umständen der Druck der Gurte auf den Bauch zu stark erschien, und das Thier sich sehr unruhig benahm, auch die Vorderschenkel öfter den Dienst versagten, sah ich mich genöthigt, es wieder niederlegen zu lassen.*)

*) Da ich nach Gierer und Andern damals noch dafür

Die Behandlung bestand in starkem Aderlass, Kali stibic. ℥j., Kali nitr. ℥iij., Sulph. sodae ℥XXIV. mit Althaepulver und Wasser zur Latwerge gemacht. Aeusserlich wurden häufige Waschungen der Croupe mit Essig, in Verbindung mit Kampferspiritus vorgenommen, und Leinsaamen und Gerstenschleim als Getränk gegeben und zu Klystiren verwendet.

Am 2. Juli wurden noch Kali stibic. ʒij. mit Hydr. chlor. mit. ℥β. ordinirt, am 3. und 4. Juli wurden eine Unze Acid. nitric. im Getränk gereicht, ebenso am 5. und 6. noch Kali stibic. ʒvi. und Sulph. sodae ℥xvi., und nun statt der bisherigen Waschungen Senfpflaster aufs Kreuz applicirt.

Um diese Zeit gelang es, das Thier wieder aufzurichten, wobei aber der rechte Hinterschenkel sehr mangelhaft gebraucht ward. Es erfolgte nun allmählige Besserung, aber dieser Schenkel knickte bei jedem Versuche, darauf zu treten, in allen Gelenken ein, und gewährte nur sehr mangelhafte Stütze.

Innerlich wurde nun vom 8. Juli an Ferrum sulphuricum mit Bacc. Junip. und Rad. Valerian. in kleinen Dosen und äusserlich Linim. volatile aufs Kreuz angewendet. Die übrigen Symptome verloren sich allmählich, nur musste noch das eine obere Augenlid wegen eines grossen Abscesses in Folge der erlittenen Quetschungen inscidirt werden.

---

hielt, dass die liegende Stellung die Heilung hindere, so ward alles Mögliche angewendet, um die Patienten auf den Beinen zu erhalten. In diesem und anderen Fällen habe ich mich überzeugt, dass es in curativer Hinsicht ziemlich einerlei sei, obgleich die Paralyse des höhern Krankheitsgrades halber allerdings eine ungünstigere Prognose bedingt. Wenigstens habe ich mehrere Patienten gänzlich genesen sehen, denen die begleitende Hemiplegie das Stehen durch mehrere Tage unmöglich machte.

Am rechten Hinterschenkel stellte sich dann bald ein Schwinden der Kniescheibenmuskeln (Musc. rectus femoris, vastus externus et internus, et cruraeus) und zwar in so hohem Maasse ein, dass die Lende hier ganz hohl erschien und die Kniescheibe scharf eckig nach vorne hervorragte. Ob der ganze Bereich des Schenkelnerven in seiner motorischen Sphäre, also auch der Darmbeinmuskel gelähmt war, brachte ich nicht zur Entscheidung. Jedenfalls waren die Einwärtszieher des Oberschenkels, die vom ersten Aste des Nervus cruralis, dem N. saphenus versorgt werden, nicht betheiligt, und von Anästhesie im Bereiche des letztern wurde auch nichts bemerkt.

Die Lähmung dieser einen Muskelgruppe bestand etwa ein halbes Jahr unverändert fort, und trotzte allen dagegen angewandten Mitteln, als innerlich grossen Gaben Nux vomica (im Ganzen 5½ Unzen, von denen jedoch keine Zuckungen bemerkt wurden) und Aloëpurganzen, äusserlich wiederholten Einreibungen des Unguent. cantharidum auf die Lendengegend und auf die gelähmte Muskelpartie, endlich auch Haarseilen auf die Lendengegend applicirt. Das Pferd ward trotz der Lähmung zu langsamem Fuhrdienste am Müllerwagen verwendet, und durch Unterstützung der Kniescheibe mittelst des Muskels der breiten Schenkelbinde (M. tensor fasciae latae), welcher an Umfang wesentlich zunahm, konnte es ziemliche Zugkraft ausüben, aber es schleifte mit der Zehe am Boden hin und schliff sich die Zehenwand so ab, dass sie mittelst einer starken Kappe des Eisens geschützt werden musste.

Die Behandlung ward endlich im September als nutzlos eingestellt, aber da soll im Laufe des Winters nach der Versicherung des Besitzers ein neuer gelinder Anfall der ursprünglichen Krankheit wieder eingetreten sein, der jedoch bei dem anscheinend werthlosen Thiere der Natur überlassen blieb. Derselbe ging vorüber und bald darauf

besserte sich die Lähmung und verschwand vollständig, so wie sich auch die normale Fülle der aufs höchste atrophirten Muskelpartie wieder herstellte.

Einen ganz ähnlichen 2. Fall beobachtete ich im Sommer 1864 bei einem 3jährigen Pferde des Gastwirthes M. in O., welches am 18. Mai erkrankte, ebenfalls circa acht Tage hindurch gelähmt am Boden lag, und die ganz gleiche Lähmung derselben Muskelpartie zurück behielt. Es ward dagegen aber nicht behandelt, und am 24. Novbr. sah ich das Pferd wieder und fand den Schwund und die Lähmung ungebessert. Es wurde bis dahin nicht angespannt. Später eingezogener Nachricht zufolge ist jedoch einige Zeit nachher allmälig von selbst vollständige Heilung eingetreten.

Das Wesen dieser Krankheit betreffend, um auch darüber schliesslich noch ein Wort zu sagen, halte ich dafür, dass dasselbe weder als Nieren-, noch als Rückenmarksentzündung zu betrachten sei, sondern vielmehr in einer eigenthümlichen Blutentmischung bestehe, welche Analogie, jedoch keine Identität, mit dem Bluthamen beim Rindvieh haben möchte, jedoch auch keineswegs als Typhus oder Typhoid bezeichnet werden könne. Näher darauf einzugehen, fühle ich mich jedoch nicht berufen.

IV.

Kleine Bemerkungen zur Lungenseuche.

Von Demselben.

Es sind in dem 1. und 2. Hefte des 31. Bandes dieser Zeitschrift von den Kreis-Thierärzten Schmidt in Mülheim und Pauli in Johannisburg Aufsätze erschienen, die es in Zweifel stellen, ob die marmorirte Hepatisation der Rindslunge der ansteckenden Lungenseuche eigenthümlich sei und anscheinende Beweise für das Gegentheil beibringen.

Bei der Wichtigkeit dieser Frage für die Diagnose der Lungenseuche erlaube ich mir, auch mein Scherflein zur Lösung derselben beizutragen, obgleich es sehr klein erscheinen mag. In dieser hochwichtigen Sache, deren falsche Entscheidung einer bösartigen Seuche gleichsam die Pforten jedes Landes eröffnet, sollte meiner Ansicht nach Jeder, der irgend bezügliche Erfahrung gemacht hat, dieselbe veröffentlichen. Aus diesem Gesichtspunkte bitte ich, die nachstehenden Zeilen zu beurtheilen.

Ich habe von 1837 bis 1859 der thierärztlichen Praxis in einer Gegend obgelegen, die von der Lungenseuche ängstlich frei gehalten wird, nämlich im Herzogthum Oldenburg, habe dort in der Zeit manche Obduction an durch Lungenkrankheiten getödtetem Rindvieh vorgenommen, kann aber mit Entschiedenheit versichern, in der ganzen Zeit nicht die mindeste Marmorähnlichkeit in einer kranken Rindslunge gefunden zu haben, ausser einem Falle bei einem Kalbe, das aber auch aus einem mit Lungenseuche inficirten Stalle stammte und aus Vorsorge getödtet ward, trotzdem es äusserlich ganz gesund erschien. Es war dies eine handgrosse Stelle schön marmorirter Hepatisation zugleich mit Adhäsion an die Rippenwand,

ohne Sequesterbildung. Die Hepatisation war mit Erbsen- bis Haselnuss- grossen Eiterdepots durchsetzt, die sich durch Druck in den aufgeschnittenen Bronchialast entleerten.

Dies Kalb stand bei drei andern in einem etwas separirten Laufstalle eines grössern Viehstandes, diese seine Gespielen wurden nach einigen Wochen ebenfalls getödtet und ganz gesund befunden.

Ich halte dafür, es hatte in diesem Falle die zwar entschieden vorhandene Seuche in dem Individuum nicht den Grad erlangt, dass ein zur Infection genügend intensives Contagium entwickelt ward. Die Seuche war aus Schottland nach Oldenburg importirt und wurde durch Ausschlachtung von drei Ställen in der Stadt Oldenburg getilgt.

Im Jahre 1859 ward ich hierher aufs Rheinufer versetzt und war kaum 2 Monate hier, als ich zur Obduction eines jüngst angekauften gefallenen Ochsen in dem benachbarten preussischen Orte Castel des Regierungsbezirks Trier berufen ward. Es fand sich bei demselben eine marmorartige Hepatisation einer Lunge in optima forma vor, ich erklärte auf Lungenseuche-Verdacht, machte dem Herrn Departements-Thierarzt Fuchs in Trier Anzeige darüber, derselbe untersuchte den Fall, erklärte es für s. g. Lungenfäule, nicht Lungenseuche, die eingeleiteten Sperrmaassregeln wurden wiederum aufgehoben und es kam wirklich nichts weiter zum Vorschein!! Darauf beobachtete ich die Seuche im Winter 1860 auf 61 in 2 Orten, wo im Ganzen 4 Stück gefallen und 5 Behufs Tilgung derselben getödtet wurden. Von diesen 5 Stücken, die im Leben nur undeutliche Spuren der Krankheit erkennen liessen, fanden sich bei der Obduction bei vier Stücken deutliche marmorirte Hepatisationen, meist in Sequesterbildung übergegangen, vor, aber dennoch waren

sie sämmtlich auf dem besten Wege zur Genesung. In zwei Ställen, die nicht ausgeschlachtet wurden, blieben 13 Stück übrig, die nicht deutlich erkrankt sind und doch war nicht geimpft worden. Ich bin fest überzeugt, dass die grosse Mehrzahl derselben die Seuche überstanden hat, aber aus dem s. g. latenten Stadium genesen ist. Bei mehreren Stücken liessen sich durch Auscultation und Percussion Verdichtungen eines Lungentheils feststellen, die sich allmälig wieder verkleinerten. Husten war bei der Mehrzahl vorhanden.

Darauf habe ich die Seuche noch wieder im vorigen Jahre in dem Marktorte Wolfersweiler des hiesigen Fürstenthums beobachtet, wo dieselbe ausbrach, nachdem sie schon seit einem halben Jahre in dem benachbarten preussischen Orte Fraisen geherrscht hatte und in Folge der dort erlaubten Pfuscherpraxis so lange unentdeckt geblieben war.

Ich erklärte gleich den ersten Fall, der zur Obduction kam, eine junge Kuh mit fast vollständiger marmorirter Hepatisirung des linken Lungenflügels betreffend, trotzdem ich die von Spinola angegebene Verschiedenheit der Hepatisation nach dem Alter nicht sehr deutlich hervortretend fand, für Lungenseuche und liess den Ort unter Sperre legen.

Da dieses den Eingesessenen des Orts besonders der bedeutenden Märkte wegen sehr unangenehm war, so sah sich der Ortsvorstand veranlasst, ohne mein Vorwissen einen Departements-Thierarzt und einen Thierarzt I. Klasse aus dem nahen Auslande zu berufen, um die Sache zu beurtheilen. Dieselben erklärten denn auch sicherem Vernehmen nach, nachdem sie die seit mehreren Tagen begrabene, behufs Untersuchung auf die nach Spinola charakteristische, verschiedene Beschaffenheit der Hepatisation in dünne Streifen geschnittene Lunge besehen, vor

den Leuten im Wirthshause ganz bestimmt, dass kein Verdacht auf Lungenseuche vorliege. Ja, der erstere Herr soll sich öffentlich erboten haben, Alles, was darnach an Seuchenschaden erfolgen möge, auf sich nehmen zu wollen. Leider hatte man sich das nicht schriftlich geben lassen. — In einem darüber abgegebenen Gutachten hielten sich die Herren so weite Hinterthüren offen, dass mit Bequemlichkeit zu entschlüpfen war.

Nicht lange nachher fiel eine Kuh an der Seuche in einem benachbarten Stalle und es stellte sich nun heraus, dass dahin aus dem obgenannten verseuchten Orte Fraisen ein Rind gekommen war, welches nur unbedeutend gekränkelt haben soll, bei der Tödtung aber einen Sequester in der Lunge zeigte. Später starb im erstern Stalle noch eine Kalbin entschieden an Lungenseuche und in einem dritten Falle seuchte eine Kuh durch.

Es handelte sich nun um die baldige Tilgung der Seuche, die nach unserem Gesetze über die Verpflichtung zum Tragen der Kosten medicinalpolizeilicher Maassregeln gegen die Verbreitung ansteckender Krankheiten" sehr erleichtert ist.

Da solche Gesetze noch in wenigen Staaten bestehen und die Wichtigkeit derselben sich durch die gegenwärtigen Vorgänge in England und Holland sehr klar herausstellt, so theile ich es hier unter seinem wesentlichen Inhalte nach mit*). Zu bemerken ist, dass sich dasselbe

*) Wir etc. — — verkünden etc.:

Art. 1. Alle durch medicinal-polizeiliche Anordnungen gegen die Verbreitung ansteckender Krankheiten erwachsenen Kosten fallen zunächst demjenigen zur Last, welcher absichtlich oder durch eine Handlung grober Fahrlässigkeit die Nothwendigkeit solcher Anordnungen herbeiführt.

In Ermangelung oder bei Unvermögenheit eines solchen

im Allgemeinen als sehr zweckmässig und anwendbar be-

Verpflichteten oder so lange eine solche Verpflichtung bestritten ist, kommen die folgenden Bestimmungen dieses Gesetzes zur Anwendung, und zwar im letzgenannten Falle unter Vorbehalt eines im Wege Rechtens geltend zu machenden Regresses.

Art. 2. Die Kosten der Heilung von ansteckenden Krankheiten bleiben dem Behandelten oder demjenigen, der ihn zu unterhalten verpflichtet war, aushülfsweise aber dem General-Armenfonds zur Last.

Bei Seuchen unter dem Vieh fallen dem Eigenthümer desselben die Kosten der ärztlichen Behandlung zu.

Art. 3. Die Kosten der Wegschaffung von Ansteckungsstoffen (Desinfection) trägt der Eigenthümer der angesteckt gewesenen Gegenstände, vorbehaltlich der Bestimmungen im Artikel 7.

So weit es zur Desinfection der Zuziehung eines Officialen des Staates bedarf, hat letzterer die dadurch erwachsenen Kosten zu tragen.

Art. 4. Die zu Absperrungen und andern medicinal-polizeilichen Maassregeln erforderlichen Naturalleistungen, als: die etwaige Einquartierung zur Absperrung beorderten Militairs, Einräumung der Wachtlokale und die Dienst- (Fuhren, Boten, Wachen etc.) sind, so weit dieselben nicht unter Art. 5. fallen, von den betreffeden Gemeinden zu tragen.

Art. 5. Die Kosten der Thätigkeit der Behörden oder Officialen des Staates oder ihrer Vertreter fallen der Staatskasse zur Last.

Art. 6. Die Kosten der medicinal-polizeilichen Maassregelu, in so weit sie nicht unter die Bestimmungen der bisherigen Artikel fallen, werden zu Zweidrittheilen aus der Staatskasse, zu einem Drittheile aus der Bürgermeistereikasse derjenigen Bürgemeisterei bezahlt, innerhalb welcher die Maassregeln angeordnet siud.

Art. 7. In demselben Verhältniss (Art. 6.) werden auch die Desinfectionskosten (Art. 3.) bezahlt, wenn

a) der Betheiligte solche wegen Unvermögenheit nach dem Ermessen der Regierung zu entrichten nicht im Stande ist, oder

währt hat bis auf einen Punkt, insofern nämlich darin auch die Verpflichtung gefunden wird, alle Hunde zu taxiren und zu bezahlen, die wegen Wuthverdacht getödtet werden, was aber vermuthlich nicht in der Absicht des Gesetzgebers gelegen hat.

---

b) wenn und in so weit die Desinfection in einer von der Medicinal-Polizei-Behörde angeordneten Vernichtung von Gegenständen besteht.

Art. 8. Im Falle des Art. 7b. soll bei angeordneter Tödtung von Vieh für gesundes Vieh der volle Werth desselben, für krankes Vieh aber der dritte Theil des Werthes, den dasselbe vor dem Eintritte der Krankheit gehabt hat, und für sonstige vernichtete Gegenstände der volle Werth derselben dem Eigenthümer bezahlt werden. Diese Bestimmung gilt auch für den Fall, wenn auf Anordnung der Medicinal-Polizei-Behörden Vieh zum Zwecke der Voruntersuchung über das Vorhandensein einer etwaigen Seuche getödtet wird.

Vor der Berechnung des dem Eigenthümer zu bezahlenden dritten Theils ist von dem ermittelten Werthe der, dem Eigenthümer verbleibende Reinerlös aus den Ueberbleibseln der getödteten oder vernichteten Gegenstände zuvor abzuziehen.

Art. 9. Die Ermittelung des nach Art. 8. dem Eigenthümer zu erstattenden Werthes geschieht endgültig im Verwaltungswege durch drei Sachverständige, welche aus dem Landes-Thierarzte, dem Schöffen der Gemeinde, in welcher der Eigenthümer wohnt, und aus einer von dem Eigenthümer zu erwählenden unbetheiligten Person bestehen, welche letztere mittest Handschlags an Eidesstatt durch den betreffenden Bürgermeister zu verpflichten ist.

Sind nicht wenigstens zwei von diesen Sachverständigen über den Werth einig, so ist der Durchschnitt der Angabe der einzelnen Sachverständigen als das Ergebniss der Schätzung zu betrachten.

Die Kosten dieser Schätzung werden von der Staats- und von der Bürgermeistereikasse nach dem im Artikel 6 angegebenen Verhältniss getragen.

Urkundlich etc.

Gegeben auf dem Schlosse zu Oldenburg, den 8. März 1858. Unterschriften.

Um jedoch in diesem Falle das Gesetz in Anwendung bringen zu können, mussten erst die Grenzen der Seuchenausbreitung ermittelt sein. Da aber die beiden gefallenen Kühe kurz vor dem deutlichen Erkranken zu dem einen der beiden Gemeindestiere geführt worden waren, derselbe auch nachher noch 26 andere Kühe gedeckt hatte, so musste erst dieser Stier, welcher äusserlich gesund erschien, getödtet und untersucht werden.

Die Obduction ergab in der Mitte der rechten Lunge eine etwa Gänseigrosse Stelle in eiterigem Zerfalle begriffener Lungensubstanz, die zwar nicht deutlich abgekapselt, auch nicht röthlich marmorirt erschien, aber doch mit weisslichen, festeren Streifen interlobulärer Zellgewebssubstanz durchzogen war, während die Lungenläppchen in einen gelblichen, eiterähnlichen, stark durchfeuchteten Brei zerfallen und nur noch undeutlich als solche zu erkennen waren. Im Uebrigen erschien das Thier ganz gesund, und ich sah mich genöthigt, den Befund als der Lungenseuche angehörig zu erklären.

Die gefallenen Kühe waren, wie auch ein Rind, welches später Lungenseuchekrank befunden ward, Ausgang 1863 resp. Anfang Januar 1864 von dem betreffenden Stiere belegt worden, die Tödtung desselben erfolgte am 11. März 1864, also waren beinahe 3 Monate nach der möglichen Infection verflossen.

Es handelte sich nun darum, festzustellen, ob von dem Stiere die Seuche weiter mitgetheilt sei, in welchem Falle natürlich das beabsichtigte Tilgungsverfahren, Ausschlachten der bisher bekannten inficirten Stallungen unthunlich erscheinen musste. Um darüber ins Reine zu kommen, nahm ich öfter wiederholte Untersuchung sämmtlicher Stallungen, in welchen von diesem Stiere nach Neujahr gedektes Vieh stand, vor, und da dieses gerade in die Monate April und Mai fiel, während welcher das Vieh

nach der Winterruhe zuerst wieder zur Feldarbeit verwendet ward, die hier meistens mit Rindvieh beschafft wird, und unter Beschränkung auf den Dorfbann gestattet worden war, zugleich auch sehr wechselndes, rauhes, zu Rheumatosen disponirendes Wetter herrschte, dennoch aber keine Krankheitsspur bei einem Thiere hervortrat; so hielt ich mich nach etwa zweimonatlicher Dauer der Beobachtung berechtigt, zu erklären, dass durch den Stier höchstwahrscheinlich keine Verbreitung der Seuche Statt gefunden habe. Da inzwischen auch keine anderweitige Seuchenheerde aufgefunden wurden, so wurde endlich am 12. Juni zu jener Maassregel geschritten, die auf drei Ställe erstreckt werden musste.

Unter 8 getödteten Thieren zeigten 6 Stück deutliche Spuren der übersandenen Seuche, bei 2 Stück in blossen Adhäsionen, bei 4 Stück in grössern oder kleinern Sequestern der Lunge nebst umfangreichen Adhäsionen bestehend, und davon war nur 1 Stück offenbar krank gewesen und behandelt worden.*) Ob die Seuche auch überstanden werden kann, ohne dauernde Spuren in den Lungen zu hinterlassen, scheint bis jetzt nicht ermittelt zu sein, jedoch bin ich sehr geneigt, es zu glauben. Denn wenn die geringfügige Hepatisation, die notorisch oft die ganze Seuche im Individuum darstellt, und entschieden resorbir-

*) Hierbei hatte ich die unangenehme Verpflichtung zu erfüllen, gemäss Art. 8 obigen Gesetzes Erklärungen über den gesunden und kranken Zustand der Thiere abzugeben. Ich erklärte dasjenige Vieh, wobei nur Adhäsionen der Lungen an den Rippenwänden gefunden wurden, für gesund, jenes aber, welches noch nicht völlig resorbirte Hepatisation oder Sequester in der Lunge trug, für krank, von dem Gesichtspunkte ausgehend, dass letztere Stücke noch wirkliche Krankheitsprodukte in sich trugen und wahrscheinlich auch noch Contagium entwickelten, was bei den ersteren, meiner Ansicht nach, nicht mehr angenommen werden konnte.

bar ist, in der Tiefe der Lungensubstanz belegen ist; wird vielleicht kein Theil der Pleura afficirt, und es kommen somit keine bleibende Adhäsionen zu Stande. Zwei Stück Vieh, die der Ansteckung entschieden ausgesetzt waren, zeigten ganz gesunde Lungen.

* * *

Weitere bestimmte Folgerungen auf diese wenigen Erfahrungen zu basiren, bin ich weit entfernt, indem ich dieselben dazu als ungenügend erachte. Aber zu einigen Reflexionen über diese Seuche haben sie mir Anlass gegeben und die hier vorzutragen, möchte ich mir noch erlauben.

Zuvörderst den diagnostischen Werth der marmorirten Hepatisation betreffend, bin ich sehr geneigt, dieselbe der Lungenseuche allein zuzuschreiben, trotzdem der oben erwähnte Fall in Castel stark dagegen zu sprechen scheint.

Ich bin nämlich der Ansicht, dass die Fälle, wo man diese Hepatisation fand und dennoch keine Lungenseuche annehmen zu dürfen glaubte, in so fern auf Irrthum beruhen könnten, dass man hierbei die Genesung aus dem latenten Stadium nicht genügend berücksichtigt hat. — Hätte man Gelegenheit gehabt, die der Infection ausgesetzt gewesenen Thiere mit dem Sectionsmesser zu untersuchen, ich bin überzeugt, man hätte oft Lungenseuche gefunden, wo man ohnedies die sporadische Lungenentzündung diagnosticirte. Hätte speciell Herr Kreisthierarzt Pauli in Johannisburg jenen Viehstand des Schulzen dieser Untersuchung unterwerfen können, ich zweifle nicht, er hätte sich von der Gegenwart der veritablen Lungenseuche überzeugt und seine Bemerkungen über die, meiner Ansicht nach vollkommen richtigen, Aufstellungen Gerlach's in dessen Handbuche der gerichtlichen Thierheilkunde nicht veröffentlicht. Die übrigen di-

agnostischen Behelfe, selbst Auscultation und Percussion bestens benutzt, genügen bei Weitem nicht, um die Abwesenheit der Verdichtung kleiner Lungentheile festzustellen, und auf solche beschränkt sich sehr oft die ganze Affection, besonders dann, wenn das betreffende Vieh bei trockenem, wenig Eiweissstoff enthaltendem Futter nur kärglich ernährt wird.

Dass man in früherer Zeit die betreffende Hepatisation der Lunge entschieden und immer der Seuche zuschrieb, und in jüngeren Jahren dagegen erst Zweifel erhob, scheint mir nur darauf hinzudeuten, dass die Seuche im Ganzen im Laufe der Zeit milder geworden sei, was auch schon an anderen Orten ausgesprochen ist.

Es will mir scheinen, als müsse jetzt in vielen Fällen bei dem längst mit der Seuche behafteten Vieh noch eine besondere Gelegenheitsursache einwirken, etwa Rheuma oder dergleichen, um dieselbe zu dem sogenannten acuten Stadium anzufachen und tödtlich zu machen.

Bei dem letzterwähnten Seuchenfalle waren zwei der drei gefallenen Stücke unmittelbar vor dem deutlichen Erkranken bei kaltem Winterwetter aus den heissen Ställen zum Stier geführt worden und es wurde dies von den Eigenthümern und den andern Thierärzten als alleinige Ursache der Krankheit angesehen. In dem vorhergehenden Falle war die Kuh, deren Tod zur Ermittelung der Seuche führte, auf ein benachbartes Dorf verkauft und bei tiefem Schnee dahin geführt worden, wonach sie erst deutlich erkrankte und bald crepirte. Ja es hat Wagenfeld sogar die ganze Seuche lediglich als rheumatische Brustentzündung aufgefasst.

Ich habe oben meine eigene negative Erfahrung in entschieden seuchenfreier Gegend aufgestellt, aber diejenige eines einzelnen Beobachters entscheidet natürlich sehr wenig. Mehr würde für solchen Beweis geschehen können,

wenn sich die thierärztlichen Vereine in seuchefreien Gegenden, wie Oldenburg, Schleswig-Holstein etc. die Aufgabe stellen wollten, diese nicht unwichtige Frage der Entscheidung näher zu führen. Sie haben ja nur nöthig, ihre Mitglieder einfach darüber zu befragen, und das Resultat an diesem Orte zu veröffentlichen, wozu die Redaktion des Magazins sicher gern die Hand bieten wird. Zwar bleiben auch diese Erfahrungen immer nur negative Beweise, aber hier sind auch die anscheinend positiven, wie oben ausgeführt, gewöhnlich nicht viel besser, wie negative und mathematische Sicherheit ist in dergleichen Erfahrungswissenschaften ja einmal unerreichbar.

* * *

Das oben erwähnte Moment der Milderung der Epizootie in ihrem Verlaufe, wie das doch die Seuchengeschichte von mehreren Epidemien berichtet, und in Folge dessen jetzt in der Mehrzahl der Fälle Genesung aus dem latenten Stadium erfolgt, scheint mir auch bei Beurtheilung der Erfolge der Impfung dieser Seuche viel zu wenig berücksichtigt worden zu sein.

Bei einer Seuche, welche nur die kleine Minderzahl der inficirten Thiere erkennbar krank macht, wie man dies meiner Ansicht nach jetzt entschieden von der Lungenseuche behaupten darf, wenigstens für hiesige Gegend und bei Fütterung mit wenig eiweissstoffiger Nahrung, da ist es vollkommen unzulässig, von irgend einem Mittel zu behaupten, es habe so und so viele Häupter oder überhaupt welche geschützt, so lange man nicht mit dem Sectionsmesser den Beweis geführt hat. Will man der Impfung nun noch einen mitigirenden Einfluss auf den Verlauf der Krankheit im Individuum zuschreiben, wozu ich sehr geneigt bin, so ist der Beweis der Schutzkraft noch weniger möglich.

Dürfte ich schliesslich meine Ansicht noch über die

Frage zu Markte bringen: ob die Lungenseuche auch für Deutschland zu den reinen Contagionen zu rechnen sei, so stehe ich allerdings nicht an, dieselbe entschieden zu bejahen, und zwar schon aus folgendem Grunde.

Vermöge der schleichenden Natur dieser Seuche, die ihr durch das sogenannte latente Anfangsstadium verliehen wird, welches, wie oben gesagt, in der Mehrzahl der Fälle nach der befallenen Individuenzahl die ganze Seuche ausmacht, ist es bei vielen Seuchenausbrüchen unmöglich, die Infection nachzuweisen, und in Folge dessen ist das Heer von Noxen beschuldigt, das man in den Handbüchern aufgeführt findet.

Alle diese Schädlichkeiten aber, selbst im Conflict mit einander, um mit Spinola zu reden, wirken sicher doch auch in den Ländern, die bisher durch eine vernünftige Veterinärpolizei von der Seuche freigehalten wurden, und sind dort nicht im Stande, dieselbe zu erzeugen. Sie wirkten sicher auch in Holland, England etc. vor der Einschleppung der Seuche, aber sie entstand dort nicht eher, als bis das Contagium importirt ward. Dass sie dort aber einen eben so günstigen Boden findet, wie in Deutschland, beweist deren jetziges Grassiren in jenen Ländern. Auch dort wird man jetzt in vielen Fällen ausser Stande sein, die speciellen Wege der Contagium-Einschleppung nachzuweisen, und könnte somit ebenso versucht sein, eine spontane Entwickelung anzunehmen, wenn man nicht ein für allemal wüsste, wie die Seuche in's Land gekommen ist. Warum kann es sich mit Deutschland nun nicht ebenso verhalten? Ich finde nur den Unterschied, dass hier die Einschleppung schon im vorigen Jahrhundert stattgefunden haben mag, vor dem Erwachen der Thierheilkunde, weshalb denn ein Nachweis darüber nicht erbracht werden kann. Dass nun aber dieser Umstand und zugleich die ermangelnde Kenntniss eines an-

deren Entwickelungsheerdes genügenden Grund dafür abgeben solle, Deutschland als diesen Ursprungsort zu betrachten, will mir nicht einleuchten.

Die frühe Einschleppung der Seuche in unser Vaterland ist aus der geographischen Lage und Geschichte desselben leicht erklärlich; die Ecken und Winkel desselben, die der frühen Einschleppung weniger ausgesetzt waren, sind durch später eingetretene vernünftige Veterinärpolizei bis auf diese Stunde frei erhalten worden, zum Beweise, dass wenigstens nicht im ganzen Deutschland die Bedingungen zur Selbstentwickelung obwalten; die Annahme aber, dass die Bedingungen zur miasmatischen Entstehung der Seuche nur gerade in den Theilen des Landes vorhanden sein sollen, die zugleich der Einschleppung am meisten ausgesetzt sind, hat in meinen Augen nur geringe Wahrscheinlichkeit. Der Grund, dass wir den Entwickelungsheerd der Seuche noch nicht kennen, und derselbe wahrscheinlich nicht im Monde liegen werde, scheint mir nicht triftig genug, um ohne Weiteres Deutschland als solchen anzunehmen, wie Spinola zu thun scheint. Wir erhielten aus Asien schon so viele ähnliche Waare, dass es nicht allzu paradox erscheinen möchte, die Vermuthung auszusprechen, auch diese könne von dort herübergekommen sein.

Die sonstigen Gründe für die Annahme, dass die Lungenseuche auch für Deutschland zu den Contagionen zu rechnen sei, findet man in der trefflichen Brochüre: „Der Kampf mit der Lungenseuche“ vom Prof. C. J. Fuchs in Heidelberg, Leipzig 1864. Nur der vorstehend hervorgehobene Beweisgrund ist dort nicht so scharf beleuchtet, als er es meiner Ansicht nach verdient.

Ob es unter diesem Gesichtspunkte zu rechtfertigen sei, die Tilgungsmaassregeln wider die Lungenseuche fortwährend noch auf dem gleichsam palliativen Standpunkte

zu halten, wie es in den meisten deutschen Staaten, besonders in Preussen der Fall ist, will ich keiner weiter eingehenden Beurtheilung unterziehen.

Wenn es richtig ist, was Köhne (Magazin Band XXVIII., Seite 152) sagt, dass die Lungenseuche uns in vielen Gegenden über den Kopf gewachsen sei, dass also eine gründliche Tilgung derselben so gut wie unmöglich erscheine, dann freilich sind solche Maassregeln, wonach man die Sperre aufhebt, sobald in 2 Monaten kein Erkrankungsfall mehr vorkam, ohne auf die durchgeseuchten Contagiumträger viel Rücksicht zu nehmen, allerdings einigermaassen gerechtfertigt; aber für Gegenden, von denen man noch nicht anzunehmen braucht, dass die Seuche dort unvertilgbar eingewurzelt sei, von denen es als erwiesen angenommen wird (Köhne, l. c. 151), dass sie eingeschleppt sei, also eine Selbstentwickelung ausser Frage stehe, deren starke Aufzucht einer Zufuhr von Vieh nicht bedarf, also weniger Gefahr der häufigen Contagiumeinschleppung unterliegt, da scheint mir wohl ein etwas gründlicheres Tilgungsverfahren am rechten Orte zu sein.

Und als solche Localität wird hier auf dem linken Rheinufer die Gegend um die Mosel, Saar, Nahe und Glan, vielleicht bis auf ein oder zwei grosse Städte das ganze linksrheinische deutsche Land anzuerkennen sein.

* * *

Im Allgemeinen bin ich aber der Ansicht, man solle doch den Feind nicht zu früh für unbesieglich erklären, denn wenn es auch richtig sein mag, dass die Seuche im Laufe der Zeit minder tödtlich geworden, wenn wir auch überdies in der Impfung ein Milderungsmittel besitzen, so ist dennoch der Verlust, den sie verursacht, gross genug, um von aller Spielerei mit ihr dringend abzurathen. Für etwas wesentlich Besseres, wie Spielerei, kann ich es aber nicht erachten, wenn 2, resp. 3 Monate nach dem letz-

ten Seuchenfalle, das heisst offenbar nach dem letzten, in's acute Stadium übergegangenen Falle die Polizeimaassregeln aufgehoben werden, nachdem es zur Evidenz erwiesen ist, dass die Seuche ohne solche acute Fälle fortdauern kann, und dass die durchgeseuchten Thiere noch viel länger als Contagiumträger zu betrachten sind.

Eben in diesen mangelhaften Maassregeln, in Verbindung mit der gesetzlich erlaubten Pfuscherpraxis, finde ich es begründet, dass der preussische Staat ziemlich in allen Provinzen ab und zu von der Seuche heimgesucht wird, in einzelnen dieselbe so verbreitet ist, dass man sie sogar für unvertilgbar erklärt, und die Nachbarstaaten in allen Richtungen fortwährend von ihm aus bedroht erscheinen.

Was es mit dieser Unvertilgbarkeit auf sich hat, kann ich nicht genau beurtheilen, doch möchte ich immer noch der Meinung sein, wenn die Seuche mit Umsicht und Energie angegriffen würde und man sich entschlösse, den Betrag, den die Seuche bei diesem Verfahren in 10 Jahren sicher kostet, auf einmal an eine gründliche Tilgung zu verwenden, so möchte dieselbe nicht aussichtslos sein.

Auch von der Rinderpest schrieb Abildgaard im Jahre 1779 (s. Viborg's Samml. von Abh. Bd. I. S. 10): „Jetzt darf man kaum hoffen, sie ganz aus Europa vertilgen zu können, es sei denn, dass man überall den Vorsatz und den Glauben annehmen wollte, dass sie eben, wie die Pest unter den Menschen, durch vernünftige Anstalten gegen die Ansteckung vertrieben werden könnte."

Ganz meine Ansicht in Bezug auf die Lungenseuche.

V.

Ein Epidermoidal - Cancroid.

Vom Königl. Kreisthierarzte Schütz in Fischhausen.

(Hierzu die Abbildungen auf Tafel III.)

In der thierärztlichen Literatur finden wir sehr wenige Beschreibungen von Cancroiden, aus denen man unzweifelhaft ersehen kann, dass es sich um diese Geschwulstform handelt. Dass die einfache Bezeichnung „Krebs“ für eine scheinbar maligne Geschwulst nach dem heutigen Standpunkte der Wissenschaft (der pathologischen Anatomie) nicht mehr genügt, wird jeder leicht einsehen, der nur einigermaassen die Fortschritte der letzten Zeit kennen gelernt hat. Nicht das blosse Auge kann entscheiden, wohin diese oder jene Geschwulst zu rechnen ist und welchen Charakter letztere an sich trägt. Heute, wo die mikroskopische Analyse so sicheren und entscheidenden Aufschluss über Bau und Art der Geschwulst liefert, können nur solche Untersuchungen als Beiträge, als Fundamente für spätere, grössere Arbeiten dienen. Jeder muss aus der Beschreibung erkennen können, dass es sich wirklich um die betreffende Geschwulst handelt.

Gleichzeitig kann die folgende Beschreibung eines Epidermoidal-Cancroids als eine Ergänzung jener über das Cylinder-Epithelial-Cancroid (cf. Mag. f. Thierhkd., Band XXXI. Heft 3) meines Freundes Dammann betrachtet werden.

Mit dem Namen „Cancroid“ werden solche Geschwülste bezeichnet, die aus Epithel- oder Epidermiszellen bestehen. Letztere müssen aber aus Bindegewebe hervorgehen oder mit anderen Worten, die Zellen müssen an Stellen entstehen, wo normaliter ihre Bildungsstätte nicht ist, also heterologe Bildungen darstellen, zum Unterschiede

von den homologen Erzeugnissen, die in Folge einer Wucherung schon vorhandener Epithel- oder Epidermiszellen sich entwickeln, mithin hyperplastischer Natur sind. Das Bindegewebe ist also hier die Matrix (nicht das epidermoidale oder epitheliale Gewebe), aus dem durch Wucherung und Zellen-Transformation Epithel- oder Epidermiszellen hervorgehen, welche von dem alten Bindegewebe eingeschlossen werden. Später bilden sich auch oft aus dem letzteren durch einfache Wucherung (durch Hyperplasie) Balken und Fortsätze, die zwischen die genannten Zellen sich erstrecken und die Geschwulst in verschiedene Abtheilungen theilen.

Im Anfange des Jahres 1865 bemerkte der Besitzer eines vierjährigen Bullen an der Penisspitze des letzteren eine kleine, etwa haselnussgrosse Anschwellung, die oft, wenn der Bulle den Coitus ausgeführt, die Ursache zu heftigen Blutungen abgegeben hatte. Die Geschwulst soll zu dieser Zeit eine kirschrothe Farbe gehabt haben und beim Coitus selbst nicht hinderlich gewesen sein. In circa 2 Monaten soll aber die Geschwulst eine so bedeutende Grösse erreicht haben, dass das Eindringen des Penis in die Vagina ganz unmöglich war und die Entleerung des Urins aus der Harnröhre nur in einem ganz feinen Strahle erfolgen konnte. Da der Besitzer mich zu dieser Zeit (Mitte April) zur ärztlichen Behandlung heranzog, so rieth ich ihm eine Entfernung der Geschwulst vornehmen zu lassen. Letztere wurde denn auch wirklich ausgeführt und gerieth dadurch die Geschwulst in meine Hände.

Die Geschwulst hat eine breite Basis und umfasste das Ruthenstück der Harnröhre an ihrem vorderen Ende, mit Ausnahme der äussersten Spitze der letzteren, die frei aus der Geschwulst hervorragte, und die untere Hälfte der in eine Spitze auslaufenden schwammigen Körper des Penis. Sie hat eine Basis von 5 Cm. und eine Höhe von

3½ Cm. Die Oberfläche ist mit vielen Vertiefungen versehen, wodurch die Geschwulst in viele grössere und kleinere Abtheilungen zerfällt. Die einzelnen Abtheilungen des Tumors sind mit vielen papillären Hervorragungen besetzt, die der Oberfläche eine sehr unebene Beschaffenheit verleihen. Besonders zerklüftet ist die Geschwulst an ihrer linken Seite, wie dies auch die Abbildung veranschaulicht. Die Farbe der Geschwulst ist in den Vertiefungen hellroth, dagegen auf der Höhe der einzelnen papillären Erhabenheiten gelblich und an einzelnen Stellen fast weiss. Die Consistenz der Geschwulst ist ebenfalls sehr verschieden. Der vordere Theil derselben ist weich und leicht zerdrückbar, der hintere dagegen fest, mehr hart, so dass man mit Leichtigkeit einschneiden und kleinere Stücke abtragen kann.

Auf dem Durchschnitt zeigt der Tumor eine äusserst interessante Formation. In der Mitte des vorderen Theiles befindet sich eine kleine, sehr uneben gestaltete Höhle, die einen Längendurchmesser von 8 Mm. und einen Querdurchmesser von 4 Mm. hat. Die Höhle ist mit einer breiigen, gelblich-weiss gefärbten, sehr trüben Masse erfüllt, die leicht aus ersterer entfernt werden kann. Die Wände der Höhle sind durch eine röthlich gefärbte Substanz gebildet, die weisslich punctirt ist, und zwar erstreckt diese Bildung sich bis auf einige Mm. in die Geschwulst hinein. Von hier ab wird die Structur der Geschwulst mehr gleichartig. Man kann jetzt kleinere und grössere, mit blossem Auge schwer erkennbare, concentrisch gebildete Fascikel erkennen, die im Innern durchsichtig und gelblich gefärbt, aussen aber mehr trübe und von röthlicher Farbe sind. Der hintere Theil der Geschwulst besteht aus einer derberen, festeren Masse, und wenn auch hier noch die Bildung grösserer und kleinerer Fascikel nachgewiesen werden kann, so ist dennoch die

Structur des Tumors mehr gleichmässig und eine mehr streifige Anordnung der Fascikel zu erkennen. Die Grundfläche, d. h. die Operationsfläche des Tumors, ist gleichmässig roth gefärbt und von derselben weichen Beschaffenheit, wie die in der Umgegend der Höhle gelegenen Theile.

Da ich die letzteren Partien für die jüngsten hielt, so untersuchte ich zunächst diese mikroskopisch.

Hier kann man schon bei sehr schwacher Vergrösserung ein bindegewebiges Stroma, in dem eine grosse Anzahl von Alveolen — (eine jede Alveole entspricht dem schon mit freiem Auge erkennbaren Fascikel) — enthalten ist, wahrnehmen. Die Alveolen haben eine sehr verschiedene Gestalt, sie sind bald rund, bald länglich, bald eckig, bald eingebuchtet und in ihrer ganzen Umgegend durch ein zartes, sehr gefässarmes Bindegewebe begrenzt. Dieselben sind mit grossen Epidermoidalzellen erfüllt, die dicht aneinanderliegen und durch die Compression die verschiedensten Gestalten angenommen haben. Die Grösse dieser Zellen ist sehr verschieden, sie sind fein granulirt und im Innern etwas getrübt, doch kann man den Kern und das Kernkörperchen noch deutlich erkennen. Aus einigen Alveolen sind alle, aus anderen ein grosser Theil der Zellen herausgefallen, so dass an Stelle gefüllter Alveolen mehr oder weniger freie Lumina unter dem Mikroskope zu erblicken sind. Die herausgefallenen Zellen schwimmen gewöhnlich auf dem Sehfelde frei herum. In einigen Alveolen finden sich neben den Epidermoidalzellen sehr viele Granulationszellen, die theils rundliche, theils eingebuchtete Formen haben und im Innern einen oder mehrere Kerne erkennen lassen. Diese kleinen Zellen sind von aussen durch die Epidermiszellen eingeschlossen und liegen in einem kleinen Haufen dicht aneinander-

gedrängt. Die Zahl derselben in den Alveolen ist oft grösser, als die der Epidermiszellen.

Denselben Bau kann man in den weicheren Partien der Geschwulst überall nachweisen, nur tritt in der Nähe der schon oben beschriebenen Höhle eine andere Veränderung noch hinzu. Untersucht man nämlich hier die einzelnen Alveolen, so findet man sie nicht mehr mit intacten Epidermiszellen erfüllt, sondern es ist hier eine beginnende Fettmetamorphose an letzteren nachzuweisen. Der Inhalt der Zellen ist mit feinen Fetttröpfchen erfüllt, Nucleus und Nucleolus sind nicht mehr zu erkennen. Andere Zellen, besonders die der Wand am nächsten gelegenen, zeigen sich vollständig fettig entartet, so dass man ihren ursprünglichen Charakter nicht mehr erkennen kann. Untersuchen wir die Geschwulst in der allernächsten Nähe der genannten Höhle, so lässt sich hier die Alveolenbildung kaum noch nachweisen. Die Alveolen sind zu grossen Höhlen confluirt, die Scheidewände gänzlich oder theilweise verschwunden und die Höhlen selbst mit fettigen, mehr oder weniger flüssigen Massen erfüllt. Nur hin und wieder kann man noch eine Zelle, die dicht mit Fetttröpfchen erfüllt ist und die rohe Form beibehalten hat, erkennen. Die Höhle selbst ist mit einer milchigen, trüben, sehr fettigen Masse erfüllt, in der erhaltene Zellen nicht mehr nachzuweisen sind. Nur auf den unregelmässig ausgebuchteten Wänden der Höhle sitzen noch einige grössere zusammenhängende Fettconglomerate und Zellen, welche die vollständigste Fettdegeneration durchgemacht haben. Nirgends kann man aber intacte Zellen nachweisen.

Der hintere, festere Theil des Tumors, an dem keine Fascikelbildung nachzuweisen ist, besteht durchweg aus einem neugebildeten Bindegewebe, welches durch mehr entwickelte, mehr gestreckte Bindegewebszellen, die strei-

fig angeordnet liegen, durchzogen wird. Alveolen mit Epidermiszellen im Innern sind nicht nachzuweisen, sondern überall trifft man auf dieses Bindegewebe.

Aus diesem mikroskopischen Befunde resultirt unzweifelhaft die cancroide Natur der Geschwulst und ist besonders die rückgängige Metamorphose an den fertig gebildeten Epidermiszellen äusserst interessant. Die in fettige Degeneration übergegangenen Zellen zerfallen, bedingen eine Zertrümmerung der die Alveolen trennenden bindegewebigen Scheidewände, rufen in Folge dessen eine Confluenz der Alveolen und die Bildung grösserer Höhlen hervor.

In den Höhlen müssen natürlich die Ueberreste jener Umwandlung, ein fettiger Detritus, sich vorfinden. Die Geschwulst ist gerade deshalb so lehrreich, weil man an ihr nicht nur die Bildung cancroider Massen, sondern auch die Entstehung jener äusserst malignen Geschwüre studiren kann, die man mit dem Namen Ulcus rodens zu belegen pflegt. Gleichzeitig hat aber an einem anderen Theile der Geschwulst eine hyperplastische Wucherung von Bindegewebszellen stattgefunden, die bei Cancroiden durchaus nicht selten ist. Die Bildung der Cancroide aus hyperplastischen Wucherungen einzelner Bindegewebsabschnitte, so Warzen, Narben etc. ist eine längst bekannte Erfahrung.

Während also in dem beschriebenen Tumor die erste Bildung eine ganz gutartige homologe gewesen, die zur Erzeugung fibroider Massen geführt, ist später neben der Wucherung der Bindegewebs-Elemente eine Zellen-Transformation, d. h. die Umwandlung der Bindegewebszellen in rete malpighii-Zellen eingetreten, eine Transformation, die sich denn auch in den zuletzt gebildeten Partien des Tumors durchgängig nachweisen lässt.

Nachtrag.

Nachdem ich durch das Resultat der oben angegebenen Untersuchung die cancroide Natur des Tumors erkannt hatte, erklärte ich dem Besitzer, dass eine Wiedererzeugung der Geschwulst in einiger Zeit zu erwarten wäre. Diese Recidivirung trat denn auch baldigst ein und zwar ging die Neubildung so rapid vor sich, dass das Cancroid in 2 Monaten beinahe dieselbe Grösse hatte, wie zu der Zeit, als ich die Operation ausführte. Diesmal war aber auch eine Affection der an der rechten Seite gelegenen Leistendrüsen eingetreten. Dieselben waren geschwellt und zeigte der Bulle bedeutende Schmerzen an jener Partie, sobald man sie berührte. Wahrscheinlich war hier eine secundäre Infection von dem ursprünglichen Cancroid am Penis eingetreten, doch konnte ich leider darüber keine Aufklärung erhalten, da der Bulle ohne mein Wissen nach England an die Schlachtbank verkauft wurde.

Erklärung der Abbildungen auf Taf. III.

Fig. I. Untere Ansicht der Geschwulst.
a. a) Penis.
b. b. b) Geschwulst.

Fig. II. Ein zusammenhängender Schnitt aus dem Cancroid.
Vergrösserung 200fach.

Fig. III. Eine stark vergrösserte Alveole.
Vergrösserung 520fach.

Fig. IV. Isolirte Krebszellen.
a) Zellen in normaler Anordnung.
b) Zellen in der fettigen Degeneration.
Vergrösserung 520fach.

VI.

Einige interessante Fälle aus der Praxis.

Mitgetheilt
vom
Thierarzte Bergemann in Mettmann.

1) Uebertragung einer Hautkrankheit (Flechten) einer Kuh auf den Menschen.

Wenn gleich die chronischen Hautkrankheiten bei unseren Hausthieren nicht zu den Seltenheiten gehören, (ein ungefähr ähnlicher Fall auch bereits vom Collegen Heckmeyer zu Mastricht, in diesem Magazin Jahrg. VII. S. 277 mitgetheilt wurde), so trat diese Krankheit doch unter so eigenthümlichen, selbst für den Menschen verderblichen Erscheinungen auf, dass ich diesen Fall der Mittheilung werth halte, und der Wahrheit getreu hier folgen lasse.

Am 1. August 1864 wurde ich von meinem Freunde, dem Herrn Dr. Töller ersucht, eine Kuh des Oekonomen Herrn Revermann zu Mettmann zu untersuchen, indem diese, laut seinem Berichte, eine von ihm in Behandlung habende Magd des p. Revermann inficirt haben sollte.

Bei meiner Dahinkunft wurde mir eine schön gebaute, rothe mit Stern bezeichnete, gegen 3 Jahr alte, mittelgrosse Kuh, von holländischer Race vorgeführt, deren Untersuchung folgendes Resultat ergab.

Das Thier war zu beiden Seiten des Körpers von den Schultern bis zum Kreuze mit unzähligen zirkelrunden, dunkelbraunen Flecken bedeckt; diese über der Haut erhabenen Flecke waren genau begränzt, von der Grösse eines Thalers und standen in regelmässigen Zwischenräumen, gleichsam wie gezeichnet. Auf diesen dunklen

Stellen bemerkte man, nachdem man die borstenartig emporgerichteten Haare sorgfältig auseinander gelegt, eine Menge truppweise zusammenstehender Bläschen; die bei einigen eine hellrothe, bei anderen wieder eine schmutziggelbliche, sehr übelriechende (dem Leichengeruch ähnliche) Feuchtigkeit absonderten. Mehrere dieser Flecken waren mit einer dicken, braunrothen, lederartigen Kruste bedeckt; entfernte man diese, was zwar mit grosser Leichtigkeit geschah, wobei jedoch viele Haare verloren gingen, so erschien die von der Epidermis entblösste Grundfläche dieser Flecken bläulich roth gefärbt, und war sehr empfindlich. Auch wurde das Thier von dem Jucken sehr beunruhigt, weshalb es sich an allen möglichen ihn umgebenden Gegenständen zu scheuern und die Stellen zu belecken suchte.

Im übrigen schien das Thier ziemlich munter und die Verrichtungen desselben wenig zu leiden. Der Puls war voll und kräftig; das Athmen normal. Alle sichtbaren Schleimhäute geröthet; der abgesetzte Koth weich, Fresslust und Wiederkäuen etwas gestört und die Milchabsonderung vermindert; so die Zeichen der ersten Untersuchung.

Da es nun bei den in ihren Formen höchst mannigfaltigen, wechselnden, und pathologisch noch sehr unbestimmten chronischen Hautausschlägen wenig auf die Form des Ausschlags ankömmt, indem dieser allemal das Product eines abnormen chemischen oder Vegetationsprozesses in der Haut ist, der vermuthlich aus gewissen Abweichungen von der Norm in der Mischung innerer Secretion hervorgeht, so wurde auch demgemäss ein entsprechendes Heilverfahren eingeleitet, und zu diesem Zwecke, um sowohl sämmtliche Absonderungen zu befördern, wie auch jede Schärfe aus dem Blute zu entfernen, der Tart. stibiat. in Verbindung mit kühlenden Sal-

zen und bittern aromatischen Mitteln in bekannten Dosen 3 Mal des Tages gegeben, und äusserlich die Flecken mit lauwarmem Kaliseifenwasser abgewaschen, worauf, um das dem Thiere so äusserst lästige Jucken zu beseitigen, das Ungt. Hydrarg. ciner. eingerieben wurde; auch ein Ungt. flor. zinci. wirkte sehr wohlthuend.

Obgleich diese Behandlung den besten Erfolg hatte, wodurch die kranke Beschaffenheit der Flecken sich sehr schnell umänderte, indem die Bläschen vertrockneten und in mehlartigen Schuppen abfielen, so war es andererseits nicht zu vermeiden, dass sich im Verlaufe der Krankheit wieder neue bildeten, welchem Krankheitsprozesse folgende Erscheinungen vorausgingen.

Nach einem kurzen Froste, wobei das Thier förmlich zitterte, erhob sich der zirkelrunde Fleck einige Linien über der Haut. Dieser streng begrenzte Fleck war bei seiner Entstehung hart, pergamentartig; einige Stunden später wurde er wärmer, empfindlich, bei deren Berührung das Thier grosse Schmerzen äusserte. Sobald dies erhöhte Gefühl (Schmerzäusserung) eintrat, wurde der Puls hart, voll und um einige Schläge vermehrt, worauf sich das Haar steil emporsträubte, und durch die Loupe gesehen, auf dieser Stelle zwischen dem Haare sich eine Menge kleiner Knötchen bildete, die anfangs hellroth, später schmutzig gelb aussahen, zuletzt sich in kleine durchsichtige Bläschen verwandelten. Diese Bläschen brachen regelmässig am zweiten, höchstens dritten Tage der Eruption auf, aus denen dann die oben angegebene übelriechende Feuchtigkeit floss, welche die Haare förmlich zusammenleimte, und nach und nach an der Luft zu einer braunen Kruste verhärtete, nach deren Entfernung sich dann allmälig wieder eine gesunde Beschaffenheit der Haut ausbildete.

Die Dauer dieser Krankheit von der Entstehung bis

zur vollkommenen Genesung währte 22 Tage. Das Thier wurde wieder munterer, frass gut und gab reichliche und gute Milch. — Eben so erzeugte sich das auf den krank gewesenen Stellen verloren gegangene Haar bald wieder; nur war es auf einzelnen ganz weiss, auf andern rothgelblich gefärbt, wodurch die Kuh ein eigenthümliches, tigerartiges Ansehen bekam, welches bis zu dieser Stunde, obschon sie im Frühjahr verhaart, noch nicht gänzlich verschwunden ist. Vor einigen Monaten hat sie ein wohlgebildetes, weibliches Kalb geboren, und ist jetzt die beste Milchkuh, welche der Besitzer im Stalle hat.

Was nun die Ursachen resp. Entstehung dieses eigenthümlichen Hautübels anbetrifft, so lässt sich darüber kein bestimmter Grund angeben, indem diese Kuh sammt 7 anderen Häuptern nicht nur gleiche sehr regelmässige Verpflegung hatten, sondern auch Localität so wie sonstige Einflüsse ein und dieselben waren. Der Besitzer behauptete, die Magd solle die Kuh inficirt haben, allein auch diese Annahme ist nicht denkbar, indem noch kein Fall vorliegt, dass mit Flechten behaftete Menschen diese auf Thiere übertragen, wohl aber das umgekehrte. Eigenthümlich war es, dass die Magd, welche die Thiere verpflegen und melken musste, in Gestalt und Form ganz gleiche Flecken auf beiden Armen und der Brust hatte; nur waren, indem durch das fürchterliche Jucken veranlasst, das Mädchen sich heftig rieb und kratzte, viele in einandergeflossen, wodurch die Arme um's Dreifache anschwollen und ihr sehr grosse Schmerzen verursachten. Auch sie wurde vom Hrn. Dr. Töller bald wieder hergestellt, doch zeichnen sich bis jetzt auch bei ihr noch die runden dunkelrothen Mäler auf Arme und Brust aus. Die übrigen Kühe blieben alle gesund, obgleich keine Trennung stattgefunden.

2. Verwachsung der rechten oberen Wand des Pansen mit der Bauchhaut und Verengerung des Dünndarms bei einer Kuh.

Von dem Oekonomen Herrn von Halten auf Halfeshoff bei Mettmann wurde ich am 23. August 1864 aufgefordert, eine ihm zugehörige roth und weissgefleckte, mit Blässe bezeichnete, gegen 9 Jahr alte Kuh, von holländischer Race zu untersuchen resp. zu behandeln.

Der Eigenthümer erzählte mir, dass in Rede stehende Kuh bis vor ungefähr 4 Wochen vollkommen gesund gewesen, ein schweres wohlgebildetes Kalb ohne viele Mühe geboren, und an 20 Maass (Quart) Milch täglich gegeben habe; doch wäre sie seit der angeführten Zeit nie recht munter mehr gewesen, sondern habe häufig getrauert, einmal besser, das andere wieder schlechter gefressen; dazu habe die Milch bedeutend abgenommen, und der abgesetzte Koth sei häufig blutig gewesen. — Auch alle von ihm angewandten Mittel im Betreff des Zustandes wären nicht nur erfolglos gewesen, sondern derselbe sei jetzt viel bedenklicher geworden, deshalb beansprucht er meine Hülfe. So weit der Vorbericht.

Die Untersuchung ergab Folgendes:

Das Thier war trotz der angegebenen schlechten Fresslust noch sehr gut genährt, Temperatur abwechselnd, Ohren, Hörner und Extremitäten bald brennend heiss, bald marmorkalt; die Haut fest anliegend und stellenweise mit Schweiss bedeckt, das Haar indessen glatt und glänzend, das Innere des Maules so wie das Flotzmaul trocken und vermehrt warm, Letzteres rissig, die Schleimhäute geröthet und der Blick matt, leidend. Der Puls klein, hart und beschleunigt, 60 in der Minute mit dem stark fühlbaren Herzschlage übereinstimmend. Das Athmen war kurz, ächzend, 20 Züge in angegebener Zeit. Der Hinterleib stark

aufgebläht und äusserte das Thier beim angebrachten Drucke grosse Schmerzen; Fresslust, Wiederkäuen und Milchsecretion unterdrückt. Der in kurzen Zwischenräumen abgehende Koth war hart, schwärzlich und mit Blutstreifen durchzogen, und wurde in dünnen spiralförmig gewundenen ganz kleinen Partien abgesetzt; auch der unter heftigem Drängen abgesetzte Urin war dunkelroth wie Blut; überhaupt war das Thier sehr unruhig, legte sich häufig, sprang jedoch eben so schnell wieder auf.

Da nach diesen hier angeführten krankhaften Erscheinungen schon von vorn herein nur eine sehr ungünstige Prognose gestellt werden konnte, so erklärte ich dem Besitzer, dass wenig Hoffnung zur Genesung sei, indem in Rede stehende Kuh an einer Magen- und Darmentzündung litte, welchem Leiden höchst wahrscheinlich noch ein organischer Fehler im Innern der Organe zum Grunde läge, deren Behandlung zweifelhaft wäre, deshalb ich nur zum Abschlachten rathen könnte.

Hierzu war jedoch der Besitzer nicht zu bewegen, indem das Thier bei der Hasselter-Vieh-Versicherung versichert, und ohne Anzeige nicht getödtet werden durfte; andererseits aber auch dieses wo möglich gern erhalten hätte; so leitete ich auf seinen Wunsch die Behandlung ein.

Zu diesem Zwecke wurde zuerst ein mässiger Aderlass gemacht, und innerlich das Calomel, Kali. nitr. et Kali sulphuric. mit Althee und Leinsamenschleim in bekannten Dosen gegeben; ausserdem wurden häufig erweichende Klystiere applicirt und zum Getränk dem Thiere lauwarmes, mit Leinsaamenschleim versetztes Wasser verabreicht, welches es mit Begierde zu sich nahm.

Diese im Verlaufe von fünf Tagen fortgesetzte Behandlung schien den günstigsten Erfolg zu haben. Das Thier wurde bedeutend munterer, der Appetit stellte

sich ein, das Aufblähen liess nach und es wurde eine Menge blutig gefärbter Koth, doch stets in kleinen Partien abgesetzt; sogar die Milchabsonderung hatte sich in der Art gebessert, dass der Besitzer seine volle Zufriedenheit äusserte, mir sogar im Scherz noch Vorwürfe wegen des vorgeschlagenen Abschlachtens machte.

Allein diese Freude war von kurzer Dauer, denn bei meinem Besuche am sechsten (29. c.) Tage Morgens 9 Uhr hatte sich das Krankheitsbild bedeutend geändert; das Thier war im Verlaufe einer einzigen Nacht so hinfällig geworden, dass es noch an diesem Tage trotz der aufmerksamsten Pflege unter Convulsionen und vielen Schmerzen einging.

Obduction. Diese wurde in Gegenwart des Eigenthümers so wie des Vorstehers der Versicherung Herrn Schickenberg am 30. cr., Vormittags 9 Uhr von mir vollzogen, und ergab Folgendes:

a) Aeusserlich. Das Kadaver war trommelartig aufgetrieben, Spuren äusserer Verletzungen nicht zu bemerken; dagegen war der Mastdarm und ein Theil der Scheide bedeutend hervorgedrängt, und nach Wegnahme der Haut die Gefässe mit schwarzem Blute gefüllt.

b) Bei Oeffnung der Bauchhöhle fand ich den zweiten, dritten und vierten Magen gesund; der Pansen dagegen enthielt eine grosse Menge dünnen Futterbrei, war sehr ausgedehnt und an seiner rechten oberen Wand in der Ausdehnung von einem □ Fuss mit der Bauchhaut innig verwachsen, die beim vorsichtigen Trennen beider Theile keine Spur irgend einer Verletzung zeigte. Der Dünndarm war sehr entzündet, stellenweise mit schwarzen brandähnlichen Flecken besetzt und in der Mitte seiner Länge auf 16 Fuss lang derartig verengert (Stricturen), dass kaum eine Schreibfeder in die Höhle des Darmes eingebracht werden konnte, das hintere Ende dieser zusam-

mengezogenen Stelle war einen Fuss lang in der nachfolgenden Darmportion eingeschoben, konnte jedoch durch gelindes Anziehen daraus entfernt werden. Die Darmhäute der verengten Stelle waren ungefähr $\frac{3}{8}$ Zoll dick und sehr entzündet, doch keine Spur von Ausschwitzung zu finden. Die übrigen Organe der Bauchhöhle, wie die Leber, Milz, Geschlechtstheile etc. waren gesund, eben so die dicken Gedärme, nur war der Inhalt sehr gering.

c. Die Organe der Brusthöhle waren ebenfalls gesund, das Herz hingegen sehr gross, die Kammern bedeutend erweitert und mit schwarzem geronnenen Blute angefüllt.

Nachdem ich diese bei der Section vorgefundenen krankhaften pathologischen Veränderungen mit den im Leben beobachteten Symptomen der Krankheit verglich, so entstand bei mir die Frage:

1) welche Ursachen haben diese eigenthümliche Krankheitsform hervorgerufen? und
2) welcher Zeitraum war erforderlich, damit diese Verwachsung des Pansen resp. Verengerung des Dünndarmes sich bis zu dieser oben bezeichneten Ausdehnung ausbilden konnte?

Doch weder für die Erstere noch für die Letztere lässt sich ein genügender Grund angeben, indem jede Forschung sich als nutzlos erwies. Unbedingt hat die Krankheit jedoch länger als die angegebenen 4 Wochen bestanden, und sind die ersten Zeichen der Krankheit wahrscheinlich vom Besitzer theils nicht beachtet, theils nicht erkannt worden.

---

3. Paraplegia bei einem Pferde, welches durch Zerreissung des Grimmdarms zu Grunde ging.

Am 16. Januar c. wurde ich von dem Posthalter Hrn. W. Bögner zu Hochdahl aufgefordert, ein ihm zu-

gehöriges Pferd, welches auf der Morgen-Tour von Hochdahl nach Mettmann plötzlich erkrankt, zu untersuchen.

Das Thier, ein Postpferd, braune Stute von circa 9 Jahr, hatte auf der angegebenen Tour während der Zeit, dass der hier stationirte Gensd'arm den Postwagen revidirte (½ Stunde von hier), stark zu schwitzen angefangen, heftig gezittert und mehrere Male hin und her gewankt, worauf das Thier beim Anfahren wie betäubt und langsam nach Mettmann gegangen, wo angekommen, sogleich meine Hülfe in Anspruch genommen wurde.

Die Untersuchung ergab Folgendes:

Das Thier zitterte so heftig, dass es sich kaum auf den Beinen zu erhalten vermochte, beim Herumdrehen zur Seite taumelte und mit dem Hintertheile zusammensank; überhaupt war das Hintertheil wie gelähmt. Der Blick war matt; der Puls und das Athmen beschleunigt; Ersterer repetirte 75 — 80, Letzteres 26 — 30 mal in der Minute. Das Maul war trocken und heiss, alle sichtbaren Schleimhäute hoch geröthet; Extremitäten, Ohren und Nase eiskalt und der ganze Körper mit kaltem Schweisse bedeckt, welcher in grossen Tropfen herabfloss. Der Appetit geschwunden, Urin und Kothabsatz unterdrückt.

Da sich nach diesen angeführten Krankheitserscheinungen auf eine durch Erkältung entstandene Paraplegia schliesen liess, so machte ich einen starken Aderlass, und gab innerlich den Tart. stibiat in Verbindung mit kühlenden Salzen, bitteren und aromatischen Mitteln in bekannten Dosen zur Latwerge. Ausserdem liess ich das Thier tüchtig mit Strohwischen frottiren, einige Seifenklystiere appliciren, das Kreuz mit Ol. Terebinth et Liquor Ammon caust. einreiben, eine gute Streu machen und in mehrere Decken einhüllen.

Diese eingeleitete Behandlung schien auch den günstigsten Erfolg zu haben, indem das Schwitzen und Zittern

nachliess, das Thier munterer wurde, etwas Appetit zeigte und einen Eimer lauwarmes Kleienwasser vor und nach zu sich nahm.

Doch war diese Besserung nur von kurzer Dauer, denn am andern Morgen (17. Januar c.) hatte sich der Zustand gänzlich verändert. Das Thier war wieder sehr abgestumpft; es stand ruhig mit unter die Krippe gesenktem, oder in dieselbe gestütztem Kopfe, Ohren, Nase, Extremitäten, und besonders das Hintertheil sehr kalt; der Puls klein, beschleunigt und das Athmen schnarchend, die Schleimhäute blass, und der Absatz des Kothes und Urin's unterdrückt. Dieser Zustand dauerte bis gegen Mittag, wo es zu taumeln anfing, niederstürzte und zum Aufstehen nicht mehr zu bewegen war; überhaupt war ein Zustand eingetreten, ähnlich dem, wenn nach Entzündungen innerer Organe Brand oder Zerreissung eintritt und die Thiere dann plötzlich ruhig werden, es wurde hierauf auch immer matter und starb gegen Abend unter gelinden Zuckungen.

Obduction. Sie wurde am 18. in Gegenwart des Besitzers von mir vollzogen, und ergab Folgendes. An der äusseren Umfläche des Kadavers und nach Wegnahme der Haut zeigte sich nichts Regelwidriges. Bei Oeffnung der Bauchhöhle fand sich etwas geronnenes Blut in derselben, der Magen sowie die dünnen Gedärme waren etwas geröthet, doch keine Spur von Entzündung. Dagegen hatte der Grimmdarm an seiner vorderen oberen Krümmung einen Riss von acht Zoll Länge und der Inhalt desselben war theilweise in die Bauchhöhle gefallen; die Wundränder selbst waren blutig, uneben wie benagt; eben so war das grosse Netz in vielen kleinen Streifen zerrissen und im Raume der Bauchhöhle zerstreut. Die übrigen Organe der Bauchhöhle hatten ihre normale Lage, Gestalt etc.

Die Eingeweide der Brusthöhle zeigten ebenfalls keine

pathologischen Veränderungen, die Lungen waren zwar etwas blass doch gesund; das Herz und die grossen Gefässe mit geronnenem Blute angefüllt.

Bei diesen Sectionsdaten war es daher kein Wunder dass der Tod des Thieres so schnell eintrat, indem die vollständige Zerreissung so wie Ergiessung des Chymus in die Bauchhöhle immer einen tödtlichen Ausgang zur Folge hat. Auffallend war es jedoch, dass bei dem Pferde im Anfange der Krankheit kein Symptom zugegen war, welches auf einen derartigen Ausgang hätte schliessen lassen, und nur gegen Ende derselben erst Zeichen auftraten, die für eine Zerreissung innerer Organe sprachen, höchst wahrscheinlich hat jedoch diese Zerreissung schon auf dem Wege stattgefunden, indem das Thier nicht nur in Folge der eingetretenen Lähmung des Hintertheils äusserst beschwerlich ging, sondern auch in diesem bergigen Terrain und durch den Frost sehr rauh und holperich gewordenen Wegen, so wie dem nothwendigen scharfen Hemmen des Wagens noch sehr angestrengt ziehen musste, die Veranlassung dazu gewesen, zumal das Pferd nicht gefallen, sondern erst wenige Stunden vor seinem Tode zusammenstürzte und alle derartigen Verletzungen, (wie ich dies während meiner bereits 30jährigen Praxis so oft beobachtet habe), doch mindestens 24 Stunden Dauer haben.

4. Milchabsonderung ohne vorausgegangene Trächtigkeit.

Eine Madam Klein zu Siesteder besass ein 15 Monate altes, sehr schönes Rind, das dort geboren und aufgezogen war, welches täglich 6 Quart gute Milch und wöchentlich 2 Pfd Butter gab. Diese Milchabsonderung hat ohne Unterbrechung 1½ Jahr angehalten, worauf das Thier erst, (nach vorhergegangener Befruchtung), ein schönes weibliches Kalb gebar. Welche Ursachen diese so früh-

zeitige Milchabsonderung hervorgerufen, konnte nicht ermittelt werden.

Dagegen war bei einer 4 Monate alten Ziege des Hrn. Borg zu Herzogenrath die Absonderung der Milch dadurch erfolgt, dass die Knaben desselben in ihrem jugendlichen Uebermuthe häufig an dem Euter drückten, sogar förmlich saugten.

VII

Ein Krankheitsfall seltener Art.

Vom

Bezirks-Veterinair Dr. Gierer in Türkheim,
im Bayerischen Schwaben.

In der Menschen- und gewiss nicht minder in der Veterinär-Medicin kommen dem Praktiker zuweilen Krankheitsfälle zu Gesicht, die sich in Ansehung des Symptomcomplexes eines kranken Individuums so complicirt und selbst divergirend zeigen, dass das Krankheitsbild nicht sobald erkannt, zuweilen erst im weitern Verlaufe und auch hier nur dunkel sich constatiren lässt; ja es sind Fälle bekannt, wo es dem Arzte im Leben des Patienten platterdings unmöglich war, eine zufriedenstellende, characteristische Diagnose zu stellen, und erst das durch die Vorkehrung der Section der Leiche aufgeschlossene Buch der Organe liess den status quo ante in hellem Lichte erkennen.

Nachstehend gezeichneter Krankheitsfall dürfte diesen eben citirten Zuständen theilweise zur Seite gestellt werden und vermuthe ich, meinen Herren Collegen in und ausser Deutschland eine freundnachbarliche Conferenz nicht ohne alles Interesse hiemit zu unterbreiten, die möglicher

Weise von ihnen einer für's Fach erspriesslichen Critik nicht unwürdig erachtet werden dürfte! —

Es führte mir nämlich Anfangs Jänner 1866 ein Halbbauer, 4 geometrische Stunden von meinem Domizil entfernt zu: einen etwa 16jährigen Wallachen, von Farbe getigert, der Untersuchung zu unterstellen. Er (der Eigenthümer) trug mir vor: Ich habe vor drei Wochen dieses Pferd auf dem Markte K. gegen ein anderes eingetauscht und wurde mir garantirt für die in Bayern gesetzlich bestehenden Gewährsmängel. Nun aber bemerkte ich an ihm in der Arbeit am mässig beladenen Dungwagen, wobei ihm ein Kamerad zu dieser Leistung beigegeben worden, nach kurzer zurückgelegter Strecke Weges, dass dieses Pferd stärker athme, die Nasenlöcher ungewöhnlich erweitere, aus diesen Schleim mit Blut vermengt ausfliesse, nunmehr auf den Füssen zu zittern, zu wanken begann und letztlich mit seinem Körper, wie eine leblose Masse auf die Deichsel fiel, diese abdrückte und auf dem Boden einige Minuten liegen blieb, bis durch fremde Hilfe ihm das Stehen wieder ermöglicht wurde. Man sah sich nun nach einer andern Deichsel um und versuchte mit eben diesen 2 Pferden den btr. Dungwagen geladen an Ort und Stelle zu translociren; allein kaum verflossen 6 — 7 Minuten, so stellte sich jenes obbezeichnete Schnauben, Rasseln, Zittern an allen vier Füssen etc. wiederum ein — und ehe man es vermuthete, stürzte das fragliche Thier zu Boden. Man machte nun den Vorschlag, dasselbe mehrere Tage bei gutem Futter im Stalle zu halten und wirklich liess der gute Appetit zum Futter während dieser Tage auf Besserung der Leibeskräfte schliessen. Mittlerweile kam der Pferdemarkt zu M. heran und ich wollte den Gaul auf diesen Markt stellen. Zu dem Zweck spannte ich meinen Tiger an ein leichtes Wägelchen an, setzte mich auf dieses und versuchte langsamen Schrittes vorwärts zu

kommen. Etwa eine Stunde lang ging die Reise, freilich auf ebener Strasse, ohne besondern Anstand, bis wir an einen höheren Berg anfahren mussten. Hier kamen jene obgedachten Zufälle abermals der Art heftig, dass das Pferd, ehe ich vom Wagen kommen konnte, schon auf die Deichsel fiel, diese zerbrach, und nun am Boden lag mit ausgestreckten Füssen. Ich komme nun gerade von dieser Unglücksstation her und bitte Sie mir dieses Pferd da zu untersuchen und ein Attest über den Befund auszustellen; der Jude, von dem ich das Pferd habe, ist bereits vor mehreren Tagen mittelst eines Briefes von dem Umstand des Tigerpferdes in Kenntniss gesetzt worden.

Referent begann nun die Visitation des getigerten Wallachen. Der äussere Habitus ist mittelgut, die Flanken stark aufgeschürzt und auffallend thätig, eben so die Nasenflügel, das Auge matt, aus dem linken Nasenloch fliesst Schleim mit Blut gemengt und ein auffallendes Rasseln in den höheren Regionen der diesseitigen Nasenhöhle macht sich bemerklich, die Kehlgangdrüsen sind nicht grösser auf dieser Seite als Haselnüsse, aber hart, gleichwohl unschmerzhaft. Puls und Herz verhalten sich abnorm. —

Um diesen, wie mir schien nicht unbedenklichen, complizirten und eben deshalb gefahrdrohenden Krankheitszustand gehörig zu eruiren, liess ich Patienten in gutem Schritt eine starke Viertelstunde bewegen. Zurückgekehrt erstaunte ich beim Anblicke dieses Thieres: es konnte sich nur mit sichtlicher Anstrengung auf den ausgespreitzten, heftig zitternden Füssen erhalten, schwitzte über den Körper; die Respiration war höchst beschleunigt, beklommen, das Auge krampfhaft in die Augenhöhle zurückgezogen mattglänzend; das Rasseln in der linken Nasenhöhle sehr verstärkt, ebenso vermehrt zeigte sich der blutig schleimige Ausfluss aus den kreisförmig geöffneten, ungemein lebhaft bewegten Nüstern. Die Pulse waren klein, im Rhythmus

höchst abnorm, einige neunzig in der Minute zählend; der Herzschlag pochte heftig aus der Tiefe; die Auscultation am Thorax wies auf stürmische, sehr angestrengte Motionen des Lungenorgans: Bronchialgeräusch mehr nach vorne, crepitatives und Blasengeräusch mehr nach hinten, nach oben aufgehobenes Lungengeräusch. —

Angeführte Symptome sistirten sich successive — nur der matt-nervöse Blick und der anomale Puls behaupteten sich sofort noch; Appetit war bei der Ruhe des Pferdes nicht ganz schlecht, die Auslecrungen geregelt, nur hie und da hörte man schwache Stösse eines Hustens: Patient legt sich nicht nieder.

Vergleicht man nun citirte Zufälle im Stande der Ruhe sowohl, wie bei der Bewegung und sichtet sie nach ihren localen und bildlichen Verhältnissen, so tritt a priori die Complicität des Krankheitsumstandes nicht undeutlich hervor; zweitens ist dieses complizirte Leiden mit dem Ausdruck „chronisch“ zu belegen, welche Belege hiefür in der Qualität der Zufälle vornähmlich und selbstredend gegeben sind; drittens muss in Specie auf den Grund des schleimigen mit Blut vermischten Nasenausflusses und des mit diesem verbundenen Rasselgeräusches im Innern der Luftwege der oberen Nasengänge, ferner der linkerseits verhärteten und unschmerzhaften Kehlgangdrüsenlage Rotzverdacht diagnostizirt werden; viertens endlich existiren sicherlich im gegebenen Falle ein selbstständiges Lungenübel (nach meiner individuellen Ansicht), stellenweise Hepatisation des Parenchyms — und gehemmte, durch letzteres constatirte Blutcirculations-Hindernisse.

Auf Grund des Resultates vorgenommener Beschau an signalisirtem Pferde, ward dem derzeitigen Inhaber sofort ein Attest zum etwaigen Gebrauche der Klageführung ausgefolgt, und ihm zugleich zur Pflicht gemacht, den Tiger wegen Rotzverdacht nach Hause zu führen,

ohne unterwegs irgendwo einzukehren und sei bis aufs Weitere sein Stall gesperrt, id est, dieses und die zwei noch habenden Pferde unter keinerlei Vorwand auszuführen, jedenfalls aber das verdächtige Pferd separirt zu halten und zu warten.

Einen Curversuch wollte ich unter gegebenen misslichen Auspicien an unserm Patienten nicht versuchen — ein derartiges Ansuchen wurde auch Seitens des Eigenthümers an mich nicht gestellt.

Vom 4. bis zum 14. Jänner sah ich oftgedachten Tiger nicht wieder. Auf eine mehrere Tage zuvor aus Pflicht gemachte concrete Anzeige an das competente kgl. Bezirksamt erhielt ich hierauf die Weisung, das rotzverdächtige Pferd an Ort und Stelle zu visitiren, mich von Aufrechthaltung der angelegten Stallsperre zu überzeugen und bezirksamtlicher Behörde über den Befund zu referiren.

Schreiber dieses freute sich nicht sowohl, lediglich die Reise dahin antreten zu können, als vielmehr den von ihm noch nie in seiner langjährigen, frequenten und unbedingten Thierheilpraxis gesehenen für ihn höchst interessanten complicirten Krankheitszustand wiederholt zu belauschen und zu sichten.

Patient stand isolirt, das heisst, man hatte ihn in ein anderes Local transferirt. Der Eigenthümer erzählte nun kurz, was sich in bezeichneter Zwischenzeit an fragl. Thiere gezeigt: Das vorgelegte Futter ward, wenngleich langsam, so doch ganz eingenommen; hie und da vernahm man einen schwachen Husten; aus dem linken Nasenloch fliesst immer noch etwas geröötheter Schleim aus und eben diese Seite ist es auch, wo in der Nasenhöhle ein Rasselton und Hartschnauben zu bemerken gewesen — nieder gelegt hat sich das Pferd nicht.

Ich selbst befand den Patienten magerer, aufgeschürzter und traurig, die Respiration jedoch ruhig ausgeübt,

Puls klein, unfrei und beschleunigt; der Herzschlag wenig fühlbar; der Nasenausfluss linkerseits und das untrüglich beengte Durchgehen der Luft beim Act der In- und Expiration zeigten sich entsprechend gegenüber der Aussage des Eigenthümers; der Schlauch und die hinteren Extremitäten ödematös angelaufen.

Mein Verlangen, den Kranken im Freien gehen und auch heute die hierdurch erfolgende körperliche Reaction auf Probe gestellt zu sehen, die die Phantasie mit Sehnsucht zu verwirklichen anstrebt, liess ich jenen ein Viertelstündchen im Hofraum herum führen. Das Terrain des bezeichneten Hofraums ist hügelig mit Thalform adwechselnd. Der Führer kam mit dem schwankenden, auf allen vieren zitternden, vorne mit den Knieen knickenden Extremitäten todmüden Pferde mit dem Angstrufe an: er fällt, er fällt. Ein energisches Haltestill ward dem Führer zugerufen.

Bei näherer exacter Untersuchung standen die Nüstern kreisrund offen und ungewöhnlich lebhaft sich bewegend, aus ihnen floss eine copiöse, blutig-schleimige Materie, das Rasseln in der linken Nasenhöhle hielt mit dem höchst angestrengten Schnauben gleiche Höhe, das Auge witterte Todesangst; stürmische Auftritte im Thorax schienen durch die physikalischen Untersuchungen belauscht, jene durch das Anprallen höchst angestrengter Lungen, wie nicht minder die des Herzmuskels an die innern Wandungen gleichsam zu sprengen. Die Pulse erreichten die Höhezahl von beinahe 100 Schlägen und fühlten sich fadenförmig, mitunter aussetzend an.

Nach meinem Dafürhalten wäre das Tigerpferd, wenn es noch länger zur Bewegung forcirt worden wäre, ohne Weiteres gestürzt und sofort auch verendet, die sistirte Bewegung war der günstige Moment zur Lebensfristung — und unter gegebenen Umständen auch

das Motiv schneller Erholung des Pferdes — denn während ich mit Subsumirung der periculösen Zufälle am Körper mich eifrigst beschäftigte, begann allmälig ein Abnehmen der gewaltig fungirenden Körper-Reactionen bis zu dem früheren leidentlichern Zustande. Und gerade dieser Umstand dürfte eine Gewähr mehr für eine eben geäusserte Ansicht reserviren.

Von da ab wurde Patient lediglich wieder unter Beobachtung gestellt.

Die Ortspolizei rappotirte mir unterm 21. Jänner mittelst Schreiben (somit 7 Tage nach meinem letzten Besuche), dass das rotzverdächtige Tigerpferd mit Tod abgegangen sei.

Es werden mich gewiss die geehrten Leser begreifen, wenn ich mir zu sagen erlaube, dass fragl. Bericht einen Freudenstrahl in mein Gemüth zücken liess, hervorgerufen durch die Idee, jenen glücklichen Moment erreicht zu haben: oben gezeichnete Krankheitszufälle im Leben unseres Patienten mit jenen Erfunden, die die Section der Leiche uns möglicher Weise zu bieten vermögen, in Parallele zu stellen.

Inspection.

Die Leiche lag auf der rechten Seite; aus den Nasenlöchern floss Schleim mit Blut gemengt, aus dem linken Nasenloch jedoch quoll diese Materie reichlicher; der Hinterleib meteoristisch aufgelaufen.

Section.

Diese fand 20 Stunden nach erfolgtem Tode statt.

a) Kopfhöhle. In der obern Nasenhöhlenregion linkerseits zeigte sich die Schleimhaut croupös aufgelockert, in Mitte dieser Abnormität fand sich eine unregelmässig umschriebene Stelle corrodirt, die Kieferhöhlen waren angefüllt mit blutigem zähem Schleim (Rotz); die haselnussgrossen, linkerseits im Kehlgang gelagerten Lymphdrüsen total indurirt.

b) Thorax cavität. Im Brustkorb lagen frei 1½ Maass rothgefärbte Flüssigkeit (Blutserum). Die Lungen wiesen unmittelbar unter dem serösen Ueberzug viele grössere und kleinere Luftblasen (Emphysem) insbesondere gegen die untern scharfen Ränder derselben; zudem sah man an der linken Lunge an einer Stelle unweit des untern Randes eine etwas erhabene nachgiebige Stelle, die bei der Incision Luft enströmen liess und eine Caverne von 1½" lang und 1" breit darstellte; am obern abgerundeten Rande und tiefer noch in das linke Lungenparenchym hinab zeigte die Untersuchung Hepatisation: ferner constatirte man, dass die rechte und linke Lungenschlagader bis zu ihrem Stamme mit einer strangartigen, die Form des Gefässes nach seiner ganzen Länge angenommenen, gräulich-weissen, derben und zähen Masse, wie eingegossen sich manifestirte. — Das Herz lag im Blutwasser, dessen Quantität circa 1½ bayer. Maass betrug (hydropericardium), der Muskel selbst war, eine gewisse Blässe abgerechnet, normal anzusehen. Ventriculus cordi sinister enthielt nur ganz wenig seröses Blut, hingegen V. c. dexter ein Paar Unzen gallertartiges röthlichbraunes Gerinnsel von ungewöhnlich losem Zusammenhange.

Gleich wie in den Lungenarterien, so existirte auch in der Aorta anterior und Aorta posterior nur etwa 2" vom Herzen entfernt die faser-eiwisstoffige Strangbildung bis hoch hinauf in die abgegebenen Aeste und Zweige mit eben derselben physikalischen Beschaffenheit*).

c) Bauchhöhle.

Die hier gelagerten Viscera befanden sich von Aussen angesehen gesund. Die hintere Aorta, da wo sie die Brusthöhle verlässt und in die Bauchhöhle eintritt, ward der Länge nach gespalten und jene strickförmige, zähe

*) Kehlkopf, Luftröhre, Nervus recurrens etc.? Redaction.

und derbe, genau nach dem Kaliber des Gefässes bemessene Masse fand sich wieder durch alle grösseren abgegebenen Aeste und Zweige, so z. B. der Cruralarterien, Nieren-, Leber-, Milzarterien etc.

Dem königlichen Bezirksamte ward der Sectionsbefund in Form eines Berichtes unterbreitet; und auch dem Eigenthümer auf ausdrückliches Verlangen ein solcher ausgehändigt.

Schon bei der ersten Visitation, die durch mich am 4. Jänner vollzogen, frug ich meine Reflexionskraft: ist die Ursache dieser Hinfälligkeit fraglichen Tigerpferdes nicht etwa in einer Blutstagnation gewisser Schlagadern zu suchen? Jedoch fand ich darin eine Contraindication, weil das Pferd nicht nur zitterte, schwankte, streng genommen aber nicht hinkte auf den hintern — und dieses zu gleicher Zeit auch auf den vordern Extremitäten zutraf, und letztlich wie eine todte Masse zusammenbrach, was, wie oben detailirt, dem Eigenthümer wirklich ein paar Mal passirte.

Es drängen sich nun die Fragen:

1) Was war nun wohl die nächste Ursache des Todes des Tiger-Pferdes auf Grund gepflogener Section und in Hinblick auf die im Leben bereits oben gedachten ausserordentlichen Symptome?

2) Haben die strickförmigen, aus fibrinös-plastischen Stoffen bestehenden, unabweislich aus dem Blute ausgeschiedenen, das Lumen der arteriösen Gefässe beinahe ausfüllender Körper schon bei, oder erst nach dem Eintausche ihre Existenz behauptet? und wenn eines wie das andere bejaht: waren denn nicht diese Blutcirculations Hemmnisse die Ursache der successive todtbringenden Zufälle, die im Leben des Thiers schon sich so vehement zeigten?

Ad 1. In concreto positiv sich auszusprechen dürfte gleichwohl seine Schwierigkeiten haben, in so ferne uns

die Anamnese vor dem Eintausche und die etwa stattgehabte therapeutische Bedienung des Pferdes u. s. w. fremd geblieben; nichts desto weniger besitzen wir Anhaltspunkte aus den mittelst Autopsie an ihm abgelauschten Krankheitszufällen in der uns zwar kurz gebotenen Zeitfrist im Zusammenhalt der Sectionsresultate, auf Grund derer meine subjective Resolution dahin tendirt: es seien bezeichnete strangförmige Massen die nächste Ursache des Todes gewesen, die folgerecht Asphyxie und Agonie, Emphyseme der Lungen etc. creirten.

Ad 2. Obgleich die Physiologen und insbesondere die Pathologen von jeher dafür hielten, dass beschriebene faser-eiweisstoffige Gebilde in den Herzkammern als falsche Polypen anzusehen und während des Todeskampfes oder unmittelbar nach dem Tode sich zu machen pflegen, was ich eben auch in den meisten Fällen adoptiere — so war aber im concreten Falle — wenn diese oben gedachte Ansicht Geltung haben sollte, schon am 4. Jänner, wo ich das getigerte Pferd zu Gesicht bekam und eine Bewegung machen liess, dieses wirklich mit dem Tode kämpfend constatirt und wäre diese gewiss nur unschuldige Bewegung nur eine kleine Weile weiter fortgesetzt worden (so glaube ich), wäre schon dort der Tod eingetreten — für welche Ansicht einige oben citirte und kürzere Zeit hernach gemachte Motionen einstehen!

Dem Gesagten zufolge und im Hinblick auf die Derbheit (feste Consistenz) der Stränge im Lumen der Arterien u. f. eruire ich, dass diese merkwürdige Anomalie beim Kaufe schon zugegen gewesen; dass zwar das in Quali- und Quantität abnorme Blut in der Ruhe des Thieres und bei etwas Appetit zum Futter und Mehlwasser doch noch circuliren konnte, auf Kosten des relativ gesunden Herzmuskels bis zum wirklich erfolgten Tode.

VIII.

Noch ein Beitrag zur Charakteristik der Magenbremsenlarven.

Mitgetheilt vom Kreis-Thierarzt Schliepe in Darkehmen.

Wenn in dem 25. Bande unseres Magazins, pag. 402 der Fall: „einer Verwachsung des Pferdemagens mit dem Bauchfell in der Nähe der Wirbelsäule durch Gastruslarven hervorgerufen" von mir registrirt ist, so habe ich dieses Mal von einem nicht minder interessanten Funde, welcher gleichfalls auf Authentizität basirt ist, zu berichten.

Es ist das Vorkommen von Gastrus Equi (Meigen) auch im Magen des Hundes.

Es darf uns aber ein so seltenes Phänomen nicht grade befremden, wenn wir erwägen, dass uns auch hier, wie so oft anderwärts, eine gewisse Analogie begegnet, die zwischen Pferd und Hund ebensowohl in wissenschaftlicher, als kosmopolitischer Beziehung so offenbar stattfindet. —

Am 14. December pr. hatte ich den landräthlichen Auftrag, mich nach dem Dorfe P. zu begeben, um daselbst einen, vor ein Paar Stunden von dem Wirthe W. wegen vermeintlicher Tollwuth getödteten Hund zu seciren event daran die Tollwuth zu konstatiren.

Sofort begab ich mich an Ort und Stelle und erfuhr von dem qu. W. Nachstehendes. W. hatte heute Vormittags 10 Uhr seine 4 Jahre alte Zuchtsau, gewöhnlicher Landrace sammt deren 5 neun Monate alten Ferkeln aus dem Stalle in den Hof getrieben, um an ihr möglicherweise Symptome herannahenden Rauschens zu beobachten.

Kurze Zeit darauf hörte der Besitzer ein Lärmen un-

ter den Schweinen und als er aus dem Fenster in den Obstgarten hinaus blickte, wohin sich inzwischen die Schweine begeben hatten, ergab es sich, dass die Zuchtsau mit einem fremden Hunde im Zweikampf verwickelt war. Der Hund lag auf dem Rücken, die Sau stand mit den Vorderfüssen abwechselnd ihn knetend über ihm, wobei beide Theile einander nach dem Kopfe zu beissen strebten.

Sofort wurden die auf der Scheune mit Dreschen beschäftigten Knechte alarmirt und mit Heugabeln bewaffnet, begann die Verfolgung des Hundes, welcher durch die Sau arg maltraitirt, nicht recht mehr laufen konnte und sehr bald erstochen war.

Die Section ergab im Magen Stroh, Haare, Holzsplitter und dergleichen fremde Körper durcheinander; im Mastdarm schwarze Erde mit kleinen rothen Steinchen gemengt. Von Nahrungsmitteln keine Spur. Ausserdem fand ich aber im Magen, in der Nähe der Einmündung des Schlundes resp. in der hier sich vorfindenden, blinden, sackartigen Erweiterung 3 lebende Magenbremsen- Larven (Gastrus Equi — Meigen) in der Schleimhaut fest eingehäkelt und soweit entwickelt, als solches um diese Jahreszeit wohl in jedem Pferdemagen beobachtet wird.

Dieses Sektionsergebniss im Verein mit den Antecedentien liess damals den Ausspruch: „dass der qu. Hund der Tollwuth dringend verdächtig sei“ wohl gerechtfertig erscheinen. Dass jedoch die Magenbremsen-Larven zur genaueren Entwickelung der Tollwuth wesentlich mit beigetragen haben sollten, ist nicht füglich anzunehmen.

Sie mögen vielleicht, und das möchte nicht zweifelhaft sein, die Veranlassung zum Benehmen des Hundes gewesen sein, wie wir dieses ja auch analog bei dem Vorkommen des Pentastoma taenioïdes in der Nase des Hun-

des an dessen närrischem und unwirrschem Wesen ganz bestimmt beobachten.

Es dürfte hier schliesslich vielleicht die nicht uninteressante Frage aufgeworfen werden:
„wie kam die Larvenbrut in den Magen des Hundes? Ist dieselbe von den umherschwirrenden Insekten auf den Hund deponirt oder hat der Hund die Brut mit der Kost verschluckt. Beides könnte der Fall sein.

Das in seiner Art einzige Präparat, habe ich dem Königl. zootomischen Museum der Thierarzneischule eingereicht.

IX.

Tollwuth (Rabies) bei einer Sau.

Von Demselben.

Mit der Sektion des qu. Hundes fertig, untersuchte ich sofort die gebissene Sau und fand, dass dieselbe sehr heftig aus dem Maule blutete. Die Blutung war offenbar eine arterielle, denn die Qualität des Blutes war hochroth, die Quantität erfolgte rhytmisch. Ausserdem aber war die Sau auf der oberen Fläche, so ziemlich in der Mitte, der rechten Ohrmuschel geschröpft. Ich fand hier vier ganz frische, oberflächliche, hochrothe, parallel laufende, 1 Zoll lange, ½ Linie breite, 2 Linien von einander entfernt stehende Hautrisse, welche der Hund, wie es den Anschein hatte, mit den oberen Schneidezähnen geritzt hatte. Die untere Fläche der Ohrmuschel zeigte nichts; überhaupt fand ich weiter nirgend an der Sau eine Verletzung.

Der Besitzer, anfänglich für die sofortige Tödtung der Patientin geneigt, änderte jedoch bald diesen Vorsatz

und vernagelte den übrigens für vorliegenden Zweck vollkommen sicheren Stall, um im günstigsten Falle sein ihm werthvolles Thier zu erhalten. Der an sich geräumige Stall war durch eine etwa 4½ hohe Bretterwand getheilt, also recht geeignet zu Beobachtungen, hatte auch eine von aussen zugängliche Futterklappe.

Aber schon am 15. Januar c. erschien der Besitzer bei der hiesigen Polizeiverwaltung mit der Anzeige: „dass seine Mitte December pr. von einem tollen Hunde gebissene Sau unverkennbare Spuren der Tollwuth zeige; weil sie nichts fresse, fortwährend in der Streu unruhig umherwühle", die weiteren polizeilichen Massregeln erbittend.

Ich erhielt sofort den polizeilichen Auftrag darüber zu recherchiren und lasse hier einen damals erstatteten Bericht folgen.

„In Gemässheit des hier zurückerfolgenden geehrten Auftrages vom 15. d. Mts. begab ich mich sofort nach P., um die Tollwuth an der Wirth W'schen, 4 Jahre alten Sau, gewöhnlicher Landrace, welche am 14. December pr. von einem dringend der Tollwuth verdächtigen Hunde gebissen war, zu constatiren.

Die Herren Kreisphysikus Dr. U., Dr. med. C. und PolizeiAnwalt C. von hier hatte das wiss enschaftliche Interesse für diesen Fall auch nach P. geführt und ermittelte ich Nachstehendes im Beisein genannter Herren:

Die qu. Sau war seit dem 14. Decbr. pr. in einem isolirten Stalle vorschriftsmässig eingesperrt und dem Besitzer bis zum 11. Januar c. gesund erschienen. Es war ihr Benehmen erst am 28. Tage nach dem Bisse dem Besitzer auffällig erschienen, denn das Thier versagte das Futter, stand traurig, gewissermassen lauschend in der Streu, kaute das Streustroh und erschien überhaupt krank. Der Besitzer beobachtete das offenbar kranke Thier noch während des 12. 13. und 14. d Mts. und als derselbe

am 15. Spuren die Kreuzlähmung wahrnahm, eilte er der Polizeiverwaltung obige Anzeige zu machen.

Heute nun am 15. Januar c. beobachtet man an der Patientin Nachstehendes.

Sie steht scheu in einer Ecke des Stalles mit auseinandergespreitzten Hinterbeinen, gewissermassen als fürchte sie sich vor dem Umfallen, denn als wir sie mit einem Stocke berührten, bewegte sie sich zwar unbeholfen weiter, doch war offenbare Schwäche im Kreuze (Kreuzlähmung) vorhanden. Diese Procedur wurde mehrmals mit ihr gemacht und dokumentirte sich instructiv. Als Besitzer ihr Futter, es war Hafer, auf unseren Vorschlag in den Trog schüttete, wurde sie nur mühsam bis an den Trog genöthigt, doch achtete sie des Futters nicht. Von Zeit zu Zeit hörten wir höchst eigenthümliche Laute von der Patientin. Diese Laute hatten eine unverkennbare Aehnlichkeit mit dem unterdrückten Bellen eines im Traume jagenden Jagdhundes. Ungefähr so: „himm, himm, himm, himm! Himm, himm, himm, himm!“

Beissucht bemerkten wir nicht, wenigstens biss die Sau nicht in den wiederholentlich ihr vorgehaltenen Stock.

Alle diese Umstände, im Verein mit den angedeuteten Antecedentien, liessen es uns als klar erscheinen:

„dass die Sau an der Hundeswuth (Tollkrankheit, Rabies) litt.“

Sowohl Herr Polizeianwalt C. als auch der Berichterstatter wollten nun ganz entschieden: dass gemäss §. 104 des Regulativs vom 8. August 1835 sofort verfahren würde.

Doch die beiden Herren Aerzte wollten diesen interessanten Fall noch weiter im wissenschaftlichen Interesse ausnutzen, wesshalb beschlossen wurde: das Thier seinem sicheren natürlichen Tode unbehindert entgegengehen zu lassen, welcher auch in der Nacht vom 18. zum 19. d. Mts. eintrat.

Noch muss erwähnt werden, dass Unterzeichneter am 16. hj, also 24 Stunden später die Patientin besuchte, den Zustand derselben aber ebenso wie am Tage vorher fand.

Am 20. d. Mts. trat Berichterstatter mit den genannten beiden Aerzten in Berathung, auf welche Weise die Sektion am instructivsten auszuführen sei, wobei beschlossen wurde:

1) Das Cadaver von P. nach D. in den Sektionskeller des Kreislazareth's behufs Sektion zu transportiren, weil die Oertlichkeit und die Geräthschaften für solche Untersuchungen hier besser, als in dem Bauerngehöft zu beschaffen sind;
2) Nach der Sektion das Luder in die bereit gehaltene Grube nach P. zurückzufahren.

Dr. U. hatte sich dieserhalb mit Herrn Kreislandrath v. G. auch in mündliches Benehmen gesetzt, während Berichterstatter die Positionen 1. und 2. persönlich leitete.

In P. angekommen, fand ich das Kadaver auf der linken Seite im Stalle liegend vor. Der Rüssel erschien bläulich und war um die Maulwinkel herum eine gräuliche Flüssigkeit, durch Erbrechen aus dem Magen herrührend, sichtbar. Auch der eingefallene Bauch erschien im Verlaufe des Euters livid gefärb'.

Die Sektion am 20. d. Mts. Nachmittags 2 Uhr von beiden Aerzten und dem Unterzeichneten begonnen und zum grössten Theile im Beisein des qu. Herrn Landraths um 7 Uhr Abends beendet, liess Folgendes vorfinden.

Es wurde zunächst das Gehirn und der ganze Rückenmarkskanal vorsichtig bis zur cauda equina hinab geöffnet. Die Gefässe erschienen in der harten Hirnhaut stark venös injicirt (venöse Congestion). Das Innere des Gehirns zeigte nicht die gleiche Blutüberfüllung sowohl in der

Rinden- als in der Marksubstanz. Ueber den Häuten des Rückenmarks lag von der Gegend der Schultern, etwa dem 3. Brustwirbel, bis zur cauda equina hinab, besonders auf der hinteren (hier oberen) Seite gelb- röthlich-weisses Exsudat von der Dicke einer halben bis zu der von 1½‴ nicht sehr fest an der harten Hirnhaut anhangend.

Es umgab dieses Exsudat die Rückenmarkshäute an mehreren Stellen fast rund herum und wurde gegen die cauda equina hin immer dicker, woselbst es sich bis auf die foramina intervertebralia erstreckte. Weder innerhalb der Wirbelsäule, noch zwischen den Hirn- und Rückenmarkshäuten befand sich wässriges Serum. Mark- und Rindensubstanz des Rückenmarks bot keine Gefässüberfüllung, noch abweichende Konsistenz dar. Die Venen innerhalb der Wirbelsäule dagegen waren strotzend mit dunkelgefärbtem und grösstentheils geronnenem Blute überfüllt.

Die Zunge zeigte auf der linken Seite an der Spitze eine oberflächliche Narbe in paralleler Richtung zum vorderen Rande etwa ¼″ lang, ½‴ breit; das Narben-Gewebe schnitt sich hier nicht allein etwas härter, als auf der anderen, gesunden Seite ein, sondern die Schnittfläche an der Bisstelle bot extravasirte dunkelvenöse Blutroepfchen dar. Uebrigens erschien die Zunge trocken. Der Zungenrücken und die Rachenhöhle waren in ihrer Schleimhaut unverändert, während die Schleimhaut des Kehldeckels und Kehlkopfes gleichmässig scharlachroth injicirt war; im Kehlkopf und der Luftröhre war keine auffällige Schleimanhäufung vorhanden; die hintere Wand der Luftröhre aber ebenso injicirt, wie die Schleimhaut des Kehlkopfes. Die Speiseröhre war normal beschaffen. Beide Lungen hellroth und knisternd.

Beide Herzhälften strotzend mit dunkelvenösem, grösstentheils geronnenem Blute erfüllt. Die Gerinsel hatten eine lockere d. h. weiche Beschaffenheit und erstreckten sich

bis weit in die grossen Gefässstämme hinein, welche auch strotzend mit dem dunkeln Blute erfüllt befunden wurden.

Der Magen enthielt etwa 8 Unzen flüssigen, säuerlich riechenden, gräulich-braun-grau aussehenden Inhaltes. Leber, Milz und Nieren erschienen blutreich. Der Dickdarm (rectum) liess in seinem letzten Theile rundliche, verhärtete Kothbälle durchfühlen. Die Blase war sehr stark ausgedehnt und enthielt reichlich 6 — 7 Quart Urin; es war offenbar Lähmung in der Harnblase bei Lebzeiten vorhanden gewesen. An der Gebärmutter und den Ovarien war nichts Auffälliges zu entdecken.

Die geschroepfte Stelle an der oberen Fläche der rechten Ohrmuschel war nicht verheilt. Es war hier, wahrscheinlich durch Scheuern des Thieres bei Lebzeiten, eine zusammengeflossene oberflächliche Wunde von der Grösse eines ½ Thalerstücks entstanden, welche auf der ganzen Fläche dunkles schmieriges Blut zeigte.

Es dürfte die Annahme daher nicht gewagt erscheinen:

„dass die Infection vom Ohr aus hauptsächlich erfolgt sein möchte."

I. Die mikroskopische Untersuchung ergab Folgendes:

a) Die auf dem Rückenmarke abgelagerte membranöse Exsudatmasse erschien grösstentheils als eine amorphe mit zwischengelagerten kleineren und grösseren Fettzellen; die Letzteren bildeten an mehreren Stellen grössere Anhäufungen von fast gleichem Umfange, wie die amorphen Stellen. Eine faserige Struktur war nirgend zu erkennen. Das Gewebe wurde sowohl mit Zusatz von destillirtem Wasser, als auch ohne solches, unter dem Mikroskop beobachtet.

b) Das Blutserum zeigte bei 500–540facher Vergrösserung keine auffallende Erscheinung an den Blutkörperchen.

II. Die chemische Untersuchung wurde in folgender Weise ausgeführt:

Die Exsudatmasse wurde mit konzentrirter Schwefelsäure behandelt, welche dieselbe beim Kochen allmälig auflöste. In vielem Wasser löste sich diese Verbindung. Die Behandlung der Exsudatmasse mit einem Ueberschusse von konzentriter Salzsäure löste dieselbe, ohne besondere Farbenerscheinung, durch Zusatz von Wasser erfolgte in dieser Auflösung ein Niederschlag. Mit Salpetersäure wurde das Exsudat gelblich gefärbt. In Kalilauge lösst sich die Masse vollständig auf; die Auflösung wurde durch Säuren gefällt.

Anderweite Untersuchungen wurden nicht angestellt. Es erschien hiernach das membranöse Exsudat aus geronnenem Faserstoff hauptsächlich zu bestehen.

Erst weitere, d. h. mehrfältige Beobachtungen können den Causal-Nexus dieser Entzündung der Rückenmarkshäute (mit Ablagerung einer solchen Pseudomembran) in dem Rückenmarkskanal mit der Tollwuth aufklären.

X.

Die Gewährleistung für verkaufte Hausthiere.

Vom
Kurhessischen Kreis-Thierarzte Eberhardt in Fulda.

Unter diesem Titel hat uns Herr Professor Gerlach in Hannover mit einer interessanten Schrift beschenkt und am Schlusse der Vorrede zu derselben die öffentliche Kritik zur Beurtheilung der Schrift aufgefordert.

Es ist nun nicht etwa meine Absicht, eine Kritik über das fr. Werkchen zu schreiben; die Aufforderung hat mich aber angeregt, das Nachfolgende zusammenzustellen, weil ich glaube, dass sich darunter wohl einiges Brauchbare für die Währschaftsgesetzgebung finden dürfte.

In meiner Praxis habe ich gar manchmal die Mängel der Währschaftsgesetze in der einen oder der andern

Hinsicht gefühlt, habe mich in Folge dessen bemüht, die Grundsätze, welche bei der Beseitigung dieser Mängel, wie ich annehme, leiten müssten, unter allgemeine Gesichtspunkte zu bringen und erlaube mir nun diese Grundsätze vorzutragen.

Der Zweck der Währschaftsgesetze ist:

1. den Käufer und
2. den Verkäufer

gegen die Nachtheile, welche denselben, namentlich aus Betrügereien und ähnlichen Vergehen, im Viehhandel erwachsen, zu schützen.

Dieser Schutz wird dadurch geboten, dass man in entsprechenden Fällen dem Käufer

a) die Berechtigung zur Ausführung von Wandlungs- und Minderungsklagen einräumt und ihm
b) andererseits auch Verpflichtungen dem Verkäufer gegenüber auferlegt.

Es kommen demnach folgende Grundsätze bei Entwerfung eines Währschaftsgesetzes in Betracht:

A) bei Feststellung der Berechtigung zur Anstellung von Wandlungsklagen

I. zum Schutze für den Käufer.

a) Für alle Krankheiten, welche in der Regel eine bestimmte Zeit in unerkennbarer Form vor dem erkennbaren Ausbruche bestehen, müssen Gewährszeiten festgesetzt werden, welche dem occulten Stadium dieser Krankheiten entsprechen.

b) Für alle Krankheiten, welche regelmässig periodisch auftreten, müssen, besonders wenn dieselben als erblich zu betrachten sind und ein Nachweis der Zeit des Bestehens derselben entweder gar nicht oder doch nur unsicher zu liefern ist, Gewährszeiten bestimmt werden, welche mit den gewöhnlichen Intermissionszeiten der fr. Krankheiten übereinkommen.

c) Für alle Krankheiten, welche nur unter gewissen Umständen für den Laien als Krankheiten hervortreten, sind Gewährszeiten, resp. Verjährungsfristen, zu bestimmen, welche der längsten Zeit gleichkommen, binnen welcher es nach den gewöhnlichen Annahmen noch nicht möglich ist, die bezüglichen Krankheiten künstlich zu erzeugen oder, wenn sie künstlich nicht hervorgerufen werden können, dann muss eine Zeit angenommen werden, in welcher es für den Laien in der Regel möglich sein kann, die Krankheiten als Krankheiten überhaupt zu erkennen.

d) Für alle Krankheiten, welche in der Regel längere aber sehr unbestimmte Zeit verborgen bleiben, ehe sie sich für den Laien als Krankheiten erkennbar entwickeln, oder meist erst nach dem Tode sicher erkannt werden, stelle man Gewährszeiten, resp. Verjährungsfristen fest, welche den Käufer für längere Zeit schützen.

e) Für die Krankheiten oder nachtheiligen Gewohnheiten, welche dem Sachverständigen zwar erkennbar, von dem Laien aber schwer aufgefunden und in der Regel nicht erkannt werden oder leicht zu verbergen sind, ist eine kurze Gewährsfrist, etwa 8 Tage, zu bestimmen.

Zu b ist zu bemerken, dass

1) bei erblichen Krankheiten um so mehr unterstellt werden muss, dass der Verkäufer das Vorhandensein der Krankheiten kannte oder deren Eintreten vermuthete resp. voraussetzte und demnach aus betrügerischen Absichten verkaufte, und

2) gerade, weil der Nachweis der Zeit des Bestehens der Krankheiten nicht zu führen ist, eine bestimmte Gewährsfrist festgesetzt werden muss, um den Gerichten ein Entscheidungsmittel in die Hand zu geben.

Bei c darf nicht übersehen werden, dass bei den Krankheiten, welche sich etwa künstlich erzeugen lassen, die längste Zeit binnen welcher die Krankheiten noch

nicht künstlich hervorgerufen werden können, die Gewährszeit resp. Verjährungsfrist bestimmen muss.

d unterscheidet sich von a durch die bestimmte und unbestimmte Zeit der verborgenen Periode der resp. Krankheiten, und gerade das Unbestimmte des Hervortretens der Krankheiten zu d macht längere Gewährszeiten, resp. Verjährungsfristen nöthig.

Die Gewährszeiten müssen zugleich als Verjährungsfristen gelten; jedoch muss dem Käufer gestattet sein die Klage auch noch später anzubringen, wenn er nachweist, dass er sie nicht eher als bis an dem Tage an welchem er sie einreicht, anstellen konnte.

Es könnte wohl zweifelhaft erscheinen ob es überhaupt nöthig sei in den Fällen unter c, d und e Verjährungsfristen festzustellen, wenn man noch spätere Klagen zulassen wollte; es ist dieses aber deshalb erforderlich, weil sonst einem malitiösen Käufer das Mittel in die Hand gegeben wäre durch Verzögerung der Klage, nachdem er sich schon die Beweismittel gesichert hätte, dem Verkäufer unnöthig hohe Verpflegungs- etc. Kosten aufzubürden. Die nach der Verjährungsfrist, in einem solchen Falle, in welchem es dem Käufer nicht möglich war, früher zu klagen, angebrachten Klagen sind eben dieser Unmöglichkeit wegen immer als Wandlungsklagen zu betrachten. (Vergleiche Minderungsklagen.)

Die Krankheiten von a bis c müssen der Art sein, dass sie die Erreichung des Kaufzweckes ganz oder theilweise hindern oder einen ungewöhnlichen Verpflegungsaufwand erfordern.

Dem Verkäufer muss der Gegenbeweis, dass nämlich die Krankheit zur Zeit des Handels nicht vorhanden gewesen sei, besonders in den Fällen unter c bis e, immer offen gelassen werden und wenn er ihn führt, ihn von der Klage entbinden. Ein Nachweis, dass das Vorhanden-

sein der Krankheiten zweifelhaft sei, kann aber wohl, besonders bei den Krankheiten zu a und b, nicht genügen. Der Käufer würde sonst dem Verkäufer gegenüber im Nachtheile sein. Man kann sicher in der Mehrzahl der Fälle, in welchen Thiere verkauft werden, bei denen sich später Fehler finden, annehmen, dass die Fehler schon zur Zeit des Handels vorhanden waren, der Verkäufer sie kannte und die Thiere gerade der Fehler wegen verkaufte. Dagegen ist in einer grossen Anzahl der Fälle der sichere Beweis, dass die Fehler schon zur Zeit des Handels bestanden haben, schwer zu führen.

Die Krankheiten, welche unter a und b fallen, sind namentlich aufzuführen und bei ihnen hat der Käufer nur alsbald durch Sachverständige nachzuweisen, dass die Krankheiten zur Zeit der Anstellung der Klage in dem offenbaren Stadium bestehen, und liefert er diesen Beweis, so muss dann auch angenommen werden, dass die Krankheiten zur Zeit des Handels bestanden und die Wandlung erkannt werden.

Bei den Krankheiten, welche unter c und d gehören, muss der Käufer durch Sachverständige nachweisen, dass sie zur Zeit des Handels schon wirklich vorhanden waren. — Es scheint dieses erforderlich, weil es bei diesen Krankheiten meist nicht möglich ist, Gewährszeiten festzustellen, welche in allen Fällen für beide Theile gerecht sein würden, wenn blos nachzuweisen wäre, dass die Krankheiten zur Zeit der, innerhalb der Gewährszeit angestellten Klage vorhanden seien und darauf hin angenommen werden sollte dass die Krankheiten auch zur Zeit des Handels vorhanden gewesen wären.

Die namentliche Aufführung der bezüglichen Krankheiten würde ebenfalls zweckmässig sein, um nicht der Prozesssucht zu grossen Spielraum zu lassen.

Von den unter c fallenden Krankheiten muss nicht

nur durch Sachverständige nachgewiesen werden, dass sie zur Zeit des Handels schon bestanden, sondern auch dass der Verkäufer dieselben kannte und Mittel anwendete, um sie zu verdecken.

Das Gutachten der Sachverständigen muss nicht ausschliesslich an eigne Wahrnehmungen gebunden sein, sondern sich auch auf Zeugenaussagen stützen dürfen.

Auf diese Weise ist dem Käufer wenigstens die Möglichkeit erhalten, sich in allen bezüglichen Fällen Recht zu verschaffen, während andererseits doch das Klagen nicht zu leicht gemacht ist, so dass es von streitsüchtigen Personen missbraucht werden könnte.

Kann nachgewiesen werden, dass der Verkäufer von dem Vorhandensein der Krankheiten resp. Gewährsmängel, welche unter a bis d zählen, vor dem Handel Kenntniss hatte, so muss er nicht nur die Thiere gegen Rückzahlung der Kaufsummen zurücknehmen und den Verlust, welcher dem Käufer durch den Besitz der Thiere (Verpflegung, ärztliche Behandlung, Geschäftsstörung, Ansteckung anderer Thiere und dgl.) (Vergleiche auch II f,) sowie durch die Ausführung der Wandlungsklage entstanden ist, sondern auch den Gewinn, welcher dem Käufer in Folge des fr. Handels etwa entgangen ist, vergüten.

Kann dagegen der genannte Beweis nicht geführt werden, so bleibt bloss der Kaufpreis gegen Rückgabe der Thiere und der Verlust durch den Besitz der Thiere und die Anstellung der Wandlungsklage zu ersetzen.

II. Zum Schutze für den Verkäufer.

a) Der Käufer muss die fr. Thiere, so lange sie in seinem Besitze sind, so pflegen und nöthigenfalls ärztlich behandeln lassen, dass ihm in keiner Hinsicht eine Vernachlässigung entgegengehalten werden kann. Für alle Vernachlässigungen von seiner Seite oder von Seiten seiner Leute hat er den Nachtheil selbst zu tragen und ver-

ändert sich durch Vernachlässigung ein Thier so, dass es an seinem Werthe mehr als ein Drittheil nachweisbar verliert, so fällt sein Anspruch auf Entschädigung ganz weg.

b) Solche Handlungen, welche die Beschaffenheit der Thiere so verändern können dass sie dadurch beträchtlich weniger werth werden, oder welche gefahrbringend für sie werden können, darf der Käufer nicht vornehmen oder vornehmen lassen, ohne dass er die Nothwendigkeit der Handlungen genügend nachweisen kann, oder die Genehmigung des Verkäufers erlangt hat.

c) Zur Tödtung der Thiere, wenn sie nicht nachweisbar zum Vortheile des Verkäufers oder auf obrigkeitliche Anordnung geschieht, hat der Käufer ebenfalls die Genehmigung des Verkäufers einzuholen.

d) Sollte ein Thier vor beendigtem Rechtsstreite wieder in den Besitz des Verkäufers übergehen, so ist zur Vornahme der unter b und c genannten Handlungen umgekehrt die Genehmigung des Käufers in der angegebenen Weise erforderlich.

Wird die Genehmigung, wie sie in b, c und d angegeben ist, nicht eingeholt, so hat der Contravenient die aus den vorgenommenen Handlungen etwa entstehenden Nachtheile allein zu tragen.

e) In dem unter d angegebenen Falle der Besitzveränderung ist der Verkäufer auch den Bestimmungen unter a und f unterworfen. (d und e gehören zwar unter I, ich habe sie aber hierher gesetzt, weil sie sich hier besser anreihen.)

f) Sind die Thiere in einem Zustande, welcher eine nutzbare Verwendung derselben im Geschäfte des Käufers zulässt, so wird der Nutzen, welchen der Käufer von den Thieren hätte ziehen können, in Geldwerth bei der Schadenrechnung in Anrechnung gebracht. Kann aber die Verwendung der Thiere nur in einer Weise gesche-

ben, welche nachtheilige Folgen haben könnte, so ist der Käufer nicht zu der Verwendung verpflichtet und verwendet er die Thiere dennoch, so ist er für die Folgen aus der Verwendung verantwortlich.

Es wäre wohl auch noch anzuführen, dass, wenn ein Thier, während eines über dasselbe geführten Rechtsstreites durch dritte Personen, einen Unfall erleidet, der seinen Werth vermindert, für den daraus entspringenden Schaden derjenige der streitenden Theile, in dessen Besitze es sich zur Zeit, als es den Schaden erlitt, befand, verantwortlich ist.

Bemerken will ich:

Zu a. Es ist wohl Niemand zuzumuthen ein Thier, welches durch Vernachlässigung so herabgekommen ist, dass es mehr als ein Drittheil seines früheren Werthes verloren hat, wieder zurück zu nehmen, wenn er das Thier auch nur zu dem geringeren Werthe annehmen sollte.

Zu f. Ganz können die Fütterungs- und Verpflegungskosten nicht wegfallen, weil sonst angenommen werden müsse, dass die Thiere vollkommen brauchbar seien, aber auch keine ungewöhnlichen Fütterungs- und Verpflegungskosten verursachten und dann damit auch der Grund zur Wandlungsklage wegfiele.

Der Werth, welcher nach den Bestimmungen von a bis f etwa zu ermitteln sein würde, sowie etwaige andere zweifelhafte Umstände, müssen durch Sachverständige festgestellt werden und nicht durch Laien in den betreffenden Fächern.

B. Bei Festellung der Minderungsklage.

Die Minderungsklage tritt statt der Wandlungsklage ein:

a) wenn die Klage in der festgesetzten Wandlungszeit aus Vernachlässigung nicht ausgeführt wurde, aber nachgewiesen werden kann,

1) dass der Verkäufer Kenntniss von der Krankheit hatte und

2) dass die Krankheit zur Zeit des Handels bestand.

(Die Pos. 2 ist in sofern überflüssig, als sie schon in der Pos. 1 enthalten ist).

Sind die bezeichneten Nachweise in bezüglichen Fällen geliefert, dann hat der Verkäufer die Summe, welche das Thier nach Taxation von Sachverständigen weniger werth ist, als die Kaufsumme beträgt, zu ersetzen und die Kosten der Klage zu tragen:

b) bei Luxuspferden in solchen Fällen, wo Leiden vorhanden sind, welche unter A I e fallen und die Kenntniss des Verkäufers von dem Vorhandensein des Leidens nicht, wohl aber nachzuweisen ist dass das Leiden schon zur Zeit des Handels bestand.

In diesen Fällen ist von dem Verkäufer der Betrag des Kaufgeldes an den Käufer zurückzuerstatten, um welchen, durch Sachverständige nachgewiesen, die Kaufsumme den Werth übersteigt, welchen das Thier ohne diesen Fehler als gewöhnliches Gebrauchsthier hätte und der Betrag der Prozesskosten zu restituiren.

c) Bei edlen Zuchthieren, wenn Fehler vorhanden sind, welche unter A I. e gehören. In diesen Fällen ist, wie eben unter b angegeben, zu verfahren.

d) Bei Schlachtthieren, wenn das Fleisch etc. durch die nachweisbar vor dem Kaufe vorhandene Krankheit einen geringeren Werth hat. Der Minderwerth wird durch Sachverständige festgestellt und ist nebst den Prozesskosten vom Verkäufer dem Käufer zu vergüten.

Zu a. Die Verjährungsfrist auch in andern Fällen zu verlängern, erscheint bedenklich, weil dann, wie schon vorn angeführt worden ist, einem unrechtlichen Käufer zu viel in die Hand gegeben wäre, einem unschuldigen Verkäufer eine grosse Kostenrechnung zu machen.

Kommt es ja doch vor, dass malitiöse Menschen ihren eigenen Schaden nicht achten wenn sie nur Andern dabei Schaden zufügen können.

Bei b und c sind verschiedene Fälle denkbar. Es kann Jemand ein Pferd, um es als Luxus-, oder irgend ein werthvolles Racethier, um es als Zugthier zu gebrauchen, kaufen und durch irgend einen Fehler, der als ein verborgener angesehen werden muss und beim Handel nicht bemerkt wurde, wird es für ihn ganz unnütz. Es kann aber auch ein Handelsmann ein solches Thier kaufen, um es zu einem der angegebenen Zwecke wieder zu verkaufen und hat das Thier dann einen hierher gehörigen Fehler, so hat es für ihn doch immer noch einen Handelswerth, welcher durch Sachverständige nicht wohl festgestellt werden kann. Der Gebrauchswerth, welchen das Thier im Allgemeinen hat, bleibt sich indessen in beiden Fällen gleich und deshalb muss dieser als Grundlage für die Minderungsklage angenommen werden.

Im Uebrigen gelten die für die Wandlungsklage angegebenen allgemeinen Grundsätze, soweit sie auf die Minderungsklage anwendbar sind.

Die Verjährungszeiten könnten für a wohl auf 14 Tage nach Ablauf der Verjährungszeiten für die bezüglichen Wandlungsklagen, und für b, c und d wie bei A I e festgesetzt werden.

Für einen Fehler, welchen der Verkäufer beim Handel dem Käufer mittheilt, erlischt die Haftbarkeit.

Die Krankheiten, welche ich bei vorstehenden Grundsätzen im Auge habe, sind für die Abtheilung:

A. I. a. 1) chronische Lungenseuche mit 40 Tagen Gewährszeit,

2) Drehkrankheit mit 28 Tagen Gewährszeit,

3) Rotzkrankheit mit 14 Tagen Gewährszeit,

4) Wurmkrankheit mit 14 Tagen Gewährszeit,
5) Pockenkrankheit mit 8 Tagen Gewährszeit,
6) Wuthkrankheit mit 8 Tagen Gewährszeit,
7) Chankerseuche mit 8 Tagen Gewährszeit,

b. 1) Mondblindheit mit 28 Tagen Gewährszeit,
2) Wechselfieber mit ? Tagen Gewährszeit,

c. 1) Chronischer Rheumatismus,
2) Schwindel,
3) Stätigkeit,
4) Scheue,
5) Dämpfigkeit,
6) Hartschnaufigkeit,
7) Koller,
8) Scheidenvorfall, } chronischer,
9) Gebärmuttervorfall, }
10) Schwarzer Staar,

d. 1) Schwindsuchten,
2) Egelkrankheit,
3) Chronische Höhlenwassersuchten,
4) Fäule,
5) Eingeweidesteine, wenn sie den Tod der Thiere herbeiführen,
6) Perlsucht,
7) Spulwürmer, } wenn sie den Tod der Thiere
8) Lungenwürmer } veranlassen
9) Verborgener Krebs,
10) Verborgene Fleischgeschwulst, } wenn sie den
11) Verborgene Speckgeschwulst, } Tod der
12) Verborgene Polypen, } Thiere zur
13) Verborgene Aneurysmen, } Folge haben,
14) Epilepsie,
15) Weisser Fluss,
16) Finnen, und vorzugsweise für

c. 1) Weben,
2) Koppen.

Bei der Auswahl der Krankheiten, welche ich eben genannt habe, leiteten mich folgende Fragen:

1) Sind die Krankheiten der Art, dass sie zeitweise unerkennbar sind oder doch vom Laien in der Regel nicht erkannt werden?
2) Binnen welcher Zeit sind sie in der Regel, wenn auch nur als Krankheiten überhaupt, auch für den Laien erkennbar?
3) Können die Krankheiten und binnen welcher Zeit künstlich hervorgerufen werden?
4) Sind sie lebensgefährlich?
5) Sind sie unheilbar oder doch nur mit grossen Kostenaufwande heilbar?
6) Hindern sie ganz oder wenigstens theilweise den Gebrauch der Thiere?
7) Bedingen sie einen aussergewöhnlichen Aufwand bei der Verpflegung der Thiere?
8) Sind sie ansteckend und verursachen sie in der Regel dadurch einen grösseren Schaden?

Müssen die Fragen 4 bis 8 mit ja beantwortet werden, so bringen die bezüglichen Krankheiten den Käufer immer in mehr oder weniger grossen Schaden, und muss man die Frage 1 ebenfalls mit ja beantworten, so konnte er sich auch nicht gegen diesen Schaden schützen. Deshalb müssen solche Krankheiten als Gewährsmängel angesehen werden.

Man könnte wohl hiergegen einwenden: Kann sich der Käufer durch seine eigene Kenntniss nicht gegen den gedachten Verlust schützen, so mag er einen Sachverständigen, einen Thierarzt beim Handel hinzuziehen oder das Thier nur unter der Bedingung kaufen, dass es erst von einem Thierarzte untersucht und für gut erkannt würde, aber

1) sind mit der Einholung thierärztlicher Gutachten häufig grosse Schwierigkeiten verbunden. Der Thierarzt wohnt sehr weit entfernt von dem Orte, wo das Thier gekauft werden soll oder gekauft worden ist, oder von dem Wohnorte des Käufers und bringt trotzdem der Käufer das Thier nach dem Wohnorte des Thierarztes hin, so ist der Thierarzt nicht zu Hause, ja sogar, wenn er ihn vorher von seiner Ankunft in Kenntniss setzt, kann der Thierarzt nicht einmal zu Hause bleiben, weil ein eiliger Fall ihn in weite Ferne ruft. — Aber der Verkäufer kann sich auch nicht einmal immer darauf einlassen, das Thier unter der angeführten Bedingung zu verkaufen, weil er sich auf die Ungewissheit der Realisirung des Kaufes hin, eines andern Handels wegen, der ihm gerade in Aussicht steht, nicht an den einen Käufer binden darf.

Es würde also der Handel durch Geltendmachung dieser Maxime erschwert werden.

2) Schützt aber auch selbst die Untersuchung eines Thieres durch einen Thierarzt nicht immer vor Verlusten im Handel, weil es in gar manchen Fällen auch dem Thierarzte nicht möglich ist, versteckte Fehler herauszufinden.

Die Dauer der Gewährszeit folgt aus der Beantwortung der Fragen 2 und 3.

Alle die Ansichten, für welche ich eine nähere Begründung nicht nöthig hielt, habe ich, der Kürze wegen, einfach hingestellt und da, wo ich etwas zur Begründung gesagt habe, habe ich aus demselben Grunde auch nur das Nothwendigste gesagt.

XI.

Kalabarbohne.

Vom
Thierarzte I. Klasse Klein in Belgard.

Obgleich schottische Missionäre die Kalabarbohne schon im Jahre 1846 aus dem Südwesten Afrikas von der Kalabarküste mitbrachten, und auch dieselbe in der gleich darauf folgenden Zeit von britischen Gelehrten auf ihre etwaige medizinische Wirkung geprüft worden ist, — so hat es doch 16 Jahre bedurft, die „pupillarverengende" Wirkung dieser Bohne kennen zu lernen, um sie ein Jahr später als schätzbares Arzneimittel in Deutschland einzuführen.

Die Pflanze, Physostigma venenosum, gehört den schmetterlingsblüthigen Leguminosen an.

Sie ist ein kletternder Halbstrauch mit holzigem Stamme von 2" Durchmesser und bis zu 50' Länge, mit dreifach gefiederten Blättern und wunderschönen purpurrothen Blüthentrauben.

Die Früchte sitzen in einer 7" langen Hülse und haben Grösse und Gestalt unserer Feuerbohne, sind dunkelfarbig und besitzen einen langgefurchten Nabel.

Durch die Güte des hiesigen Apothekers Herrn Funke hatte ich vor cr. ½ Jahren Gelegenheit mit dem von Herrn Funke bereiteten Extract dieser Bohne Versuche anzustellen.

1) Auf die Cornea eines gesunden Pferdeauges wurden mittelst eines Pinsels vier gefüllte Striche aufgethan; — nach einer halben Stunde war noch keine Wirkung sichtbar. Nachdem hierauf wiederum mit dem gefüllten Pinsel etwas von dem Extract zwischen die Augenlider gebracht worden war, bemerkte man nach Verlauf einer abermali-

gen halben Stunde eine Verengerung der Pupille um das Vierfache im Verhältniss zur Pupille des anderen Auges.

Dieser Zustand hielt über 6 Stunden an, und konnte in dieser Zeit durch keinen Lichtreflex eine Veränderung hervorgebracht werden.

2) Drei Striche mit dem gefüllten Pinsel auf das Auge eines gesunden Hundes gebracht, erzeugten die specifische Wirkung schon nach 20 Minuten.

Die Pupille hatte die Grösse eines Stecknadelknopfes angenommenen und behielt dieselbe gegen 1½ Stunde bei.

3) Demselben Hunde wurde nach erlangter gleichmässiger Pupillenerweiterung auf das rechte Auge Atropin, auf das linke Auge hingegen Calabar-Extract gestrichen.

Nach 5 Minuten trat die Erweiterung der Pupille des rechten Auges ein, während die Pupillenveränderung des linken Auges erst nach 20 Minuten sichtbar wurde.

Der Hundekopf gewährte ein possirliches Aussehen: die eine Pupille von der Grösse eines Stecknadelknopfes, die andere hingegen mehr als das Zehnfache vergrössert. Losgelassen taumelte der Hund hin und her und suchte einen dunkelen, schattigen Ort auf.

Nach einer halben Stunde war die Wirkung beider Mittel verschwunden.

4) Schliesslich wurde der Versuch auch mit einem Pferde gemacht.

Auf das rechte Auge Atropin, Wirkung nach 25 Minuten; auf das linke Auge Calabar, Wirkung nach einer Stunde.

In 40 Minuten hatte die Pupille des rechten Auges wieder ihre normale Grösse erlangt, hingegen die des linken Auges erst nach Verlauf von 6 Stunden.

Sämmtliche Versuchsthiere sind bis Dato gesund geblieben, namentlich haben sie in den ½ Jahren nach den Versuchen an keinem Augenleiden laborirt.

Praktische Verwerthung.

Im Maerz cr. gestellte mir der Besitzer X. ein veredeltes Pferd zur Untersuchung resp. Behandlung wegen eines Augenfehlers.

Der verkleinerte Augapfel des linken Auges war von dunkelblauer Farbe, indem die durchsichtige Hornhaut eine ziemlich starke Trübung erlitten hatte; das obere Augenlid hatte die specifischen Falten, wie sie nach heftigen inneren Augenentzündungen, so häufig vorkommen, bei der periodischen Augenentzündunge sogar mit als charakteristisches Zeichen angegeben werden.

Die Pupille war um die Hälfte grösser, als die des andern Auges und fest mit der Linsenkapsel verwachsen.

Auf der Linse selbst waren Staarflecke von Hanfkorn- bis Erbsen-Grösse und von bläulichweisser Färbung sichtbar.

Die Einwirkung verschiedener Lichtreize brachte keine Veränderung in der Pupille hervor; — des Sehvermögen war durch die Staarflecke, so wie durch die ziemlich starke und veraltete Trübung der Cornea fast ganz verloren.

Das Pferd war von dem Besitzer mit diesem Augenfehler schon vor einem Jahre übernommen, der Fehler hatte somit länger als seit Jahresfrist bestanden.

Nach Verbrauch einer Atropinlösung (2 gr. auf $\frac{1}{2}$ ʒ aq.) waren die Staarflecke verschwunden, die Pupille jedoch so erweitert und gelähmt, dass die Regenbogenhaut gar nicht mehr sichtbar war und die Pupille die Grösse der Cornea hatte, welche Beschaffenheit auch im hellsten Lichte verblieb.

Hierauf wurde das von dem Apotheker frisch bereitete Calabar-Extract täglich zwei Mal mit einem Pinsel auf das Auge gebracht, worauf nach Aussage des glaub-

würdigen Besitzers sich erst am dritten Tage die Wirkung eingestellt haben soll; — nach 8 Tagen fand ich bei meiner Untersuchung die Pupillen von normaler Grösse und beweglich.

Gegen die veraltete Verdunklung der Cornea waren bereits zu mehreren Malen Quecksilber-Präparate ohne Erfolg in Anwendung gebracht worden, da wahrscheinlich dieselben vermöge ihrer Schwere zu schnell abfliessen und somit ohne anhaltendere Wirksamkeit bleiben.

Nach einer 6wöchentlichen Anwendung einer Salbe, aus Schmirgel und Fett zu gleichen Theilen bestehend, schwand die Verdunklung vollständig.

Bei den so häufig zur Behandlung kommenden Hornhautverdunklungen kann ich diese Schmirgelsalbe, da sie eben nur mechanisch wirkt und sich so leicht appliciren lässt, als ein ganz vorzügliches Heilmittel empfehlen.

Resümé.

Die Präparate der Calabar-Bohne sind ihrer specifischen „die Pupille verengenden" Wirkung wegen mit grossem Nutzen auch in der Thierheilkunde zu verwenden.

Nach einer jeden Art von innerer Augenentzündung, mag dieselbe traumatisch, rheumatisch etc. genannt werden, haben wir oft Gelegenheit, lähmungsartige Zufälle der inneren Augenhäute zu beobachten; — wir sehen ferner nach heftigen Entzündungen eine Anlöthung resp. Verwachsung der Iris mit der Linsenkapsel eintreten etc.

In allen diesen Fällen würden die Calabar-Präparate ihre vorzüglichste Verwendung finden, um so mehr, da Atropin und Calabar sich gerade in ihren Wirkungen entgegen stehen.

Ob bei Pferden, welche beim Fahren in grellem oder abwechselndem Lichte (Schneefelder, Alleen) schwindelähnliche Zufälle zeigen, die Calabar-Präperate sich nicht

auch dauernd oder auch nur vorübergehend bewähren möchten, müsste erst durch weitere Versuche festgestellt werden.

In der Menschenheilkunde hat man Papier mit dem Extract der Bohne getränkt und unter die Augenlider gebracht.

Später ist das Alkaloid, das sog. Physostigmin, dargestellt.

Die meisten Untersuchungen haben jedoch ergeben, dass das Physostigmin kein chemisch reiner Körper, sondern nur ein Gemenge mehrerer Körper ist, und hat man hieraus das reine krystallisirbare Alkaloid, das Eserin, dargestellt.

XII.

Milzbrand-Ansteckung beim Menschen.

Vom
Thierarzte Block in Neubrandenburg.

Obgleich ich mit meiner Ansicht ziemlich isolirt stehe, so ist sie dennoch interessant genug, solche zur gefälligen Beurtheilung im Magazin für Thierheilkunde der Oeffentlichkeit zu übergeben.

Ich bin nämlich der Meinung, von milzbrandkranken Schweinen angesteckt gewesen zu sein, und zwar nicht durch äusserliche Infection, oder durch den Genuss von Fleisch, sondern durch das Einathmen einer kranken Luft. Am 4. September 1861 machte ich eine amtliche Rundreise in 3 Ortschaften wegen Milzbrandrothlaufs der Schweine, und hatte natürlich alle Ställe, worin kranke Schweine waren, zu betreten, den Patienten auch wohl persönlich etwas einzugeben, weil die Leute das Eingeben der Lat-

werge nicht verstanden. Schon am 3. Tage, in gleicher amtlicher Angelegenheit nach einem anderen Orte reisend, erkrankte ich unterweges mit auffallender, jedoch schmerzloser, gährender Bewegung im Darmkanal, wobei Stuhlgang in der Art erfolgte, dass flüssige und harte Excremente zugleich kamen, welches in einigen Stunden mehrere Male sich wiederholte. Nach dem Genusse eines sogenannten Apotheker-Schnapses versorgte ich mich zur Nacht noch mit einer Salep-Mixtur, schlief ziemlich ruhig, bemerkte aber am Morgen viel Bodensatz im Urin und hatte eine stark belegte Zunge. Der zugerufene Arzt verordnete Reissuppe und das Verbleiben im Bette, und sah wegen Mangels an Fieber keine Gefahr. Am anderen Morgen erhielt ich die Erlaubniss zum Aufstehen, allein beim Ankleiden stellte sich das Bedürfniss zum Stuhlgange ein, wobei eine gelbe mit schwärzlichem Blute gemengte Materie, die den cadaverösesten Geruch verbreitete, erfolgte. Fast ohnmächtig retirirte ich zu Bett, es stellte sich ein klebriger Schweiss, Trockenheit des Gaumens und Angst ein, welches nach einigen Stunden durch Transspiration, namentlich aber nach dem Einnehmen einer Mixtur aus Kali carbonic. ℥ij, Acet. vini q. s. f., Saturat. adde Tinct. rhei aquos. ʒβ, Syrup. Cinnam. ʒvj, Tinct. Opii simpl. gutt. xxv, Aquae destill. ℥ij, sich verlor, womit die Krankheit am 3. Tage in der Hauptsache beendigt war, das Wohlbefinden aber nur nach und nach sich einstellte.

Meine Krankheit gleicht der Beschreibung einer Ansteckung durch das Einathmen eines flüchtigen Milzbrandcontagiums in Kreutzer's Veterinär-Medicin S. 790, Erlangen 1853, worauf ich mich, etwaigen Zweiflern gegenüber, stütze.

XIII.

Die Rinderpest unter den Thieren des Jardin d'acclimatisation in Paris.

Nachtrag zu dem Aufsatze pag. 193 dieses Jahrganges von Müller.

Die Frage, in welcher Art hatten sich die Gazellen inficirt, welche die Einschleppung der Rinderpest in den Jardin d'acclimatisation vermittelten, ist durch Bouley, den die französische Regierung mit den zur Aufklärung der Angelegenheit nöthigen Recherchen beauftragte, in folgender Art beantwortet worden.*)

Die Gazellen, welche am 15. November v. J. in Paris anlangten, waren bei einem Herrn Jamrach angekauft worden, welcher in London ein sehr umfangreiches Geschäft mit Menagerielhieren betreibt. Bouley fand ein Etablissement, welches einer Arche Noah ähnlich war und in welchem zahlreiche pflanzen- und fleischfressende Säugethiere, so wie Vögel in separaten Käfigen, jedoch innerhalb desselben Geschäftslokals sich befanden. Die daselbst gehaltenen Fleischfresser wurden mit Fleisch ernährt, welches von Schlächtern angekauft wurde.

Bouley sah an Haken hängend Rinderherzen, welche zur Ernährung dieser Thiere bestimmt waren. Es liegt mithin die Vermuthung nahe, dass dieses Fleisch von Thieren herrühren konnte, welche an der Rinderpest gelitten hatten und dass durch dieses Fleisch Gelegenheit zur Infection der Gazellen gegeben wurde.

Diese Annahme verliert jedoch sehr an Wahrscheinlichkeit, wenn man in Erwägung zieht, dass die Gazellen seit zwei Monaten in London sich befanden, während die-

*) Bouley Recueil de med. vétérin. 1866, pag. 117.

ser Zeit vollständig gesund geblieben und auch in vollkommen gesundem Zustande nach Frankreich expedirt worden waren. Die erste Gazelle starb erst 10 Tage nach ihrer Ankunft in Paris, also nach Ablauf einer Zeit, welche der gewöhnlichen Incubations-Periode der Rinderpest entspricht.

Weitere Ermittellungen auf der Station Londonbridge, von welcher die Gazellen nach New Haven mit der Eisenbahn transportirt worden waren, ergaben, dass der betreffende Beamte Anstand genommen hatte, die Gazellen in einem gewöhnlichen Gepäckwagen unterzubringen, weil sie in demselben leicht Beschädigungen ausgesetzt gewesen wären. Man hatte deshalb den Gazellen einen ganzen Wagen eingeräumt, der sonst nur zum Transport von Fleisch benutzt wird, welches aus verschiedenen, an der Bahn gelegenen Orten nach London geschickt wird. In diesem Wagen haben die Gazellen die Reise von London nach New Haven gemacht und es ist wohl kaum zu zweifeln, dass dieser Wagen von dem Fleische, das in demselben transportirt wurde, inficirt war und Gelegenheit abgab, die Krankheit auf die Gazellen zu übertragen.

Bouley fügt hinzu, dass die Krankheit in dem Jardin d'acclimatisation seit drei Wochen getilgt ist und weitere Erkrankungen nicht mehr zu befürchten stehen. Er bestätigt ausserdem ausdrücklich, dass zwei Pecari — südamerikanische Moschusschweine — gleichzeitg mit den Wiederkäuern im Jardin d'acclimatisation an der Rinderpest erkrankt sind. Bei dem einen Pecari wurde durch die Section nur das Vorhandensein einer intensiven, sehr diffusen Darmentzündung festgestellt, bei dem zweiten hatte die Darmschleimhaut das Ansehen, wie die Haut eines an zusammenfliessenden Pocken leidenden Menschen oder Schafes.

Endlich geht aus der in der Academie der Medicin

gehaltenen Rede Bouley's hervor, dass auch in Frankreich Rinderpestfälle vorgekommen sind.

Am 3. September v. J. — zwei Tage vor Erlass der gegen die Rinderpest gerichteten Präventivmaassregeln,— war eine Kuh aus Mecheln, wo die Rinderpest bereits herrschte, in die an der Belgischen Grenze gelegene Gemeinde Waterlos eingeführt worden. Die Kuh erkrankte an der Rinderpest und übertrug die Seuche auf ihre Stallgenossen. Die Rinderpest verbreitete sich von dort weiter auf einige Kommunen der Departements du Nord und Pas de Calais, wurde jedoch durch energische Maassregeln so schleunig getilgt, dass der Gesammtverlust an Todten, Erkrankten und Erschlagenen nur 43 Haupt beträgt. Ausser diesen, in wenigen Wochen beseitigten Ausbrüchen sind weitere Erkrankungen in den genannten Departements und in Frankreich überhaupt nicht vorgekommen.

XIV.

Entgegnung von Grzedziewski,

Königl. Kreis-Thierarzt in Jawornitz.

Der Polemik des Collegen Herrn Pütz im 2. Hefte d. Mag. d. Thlk. v. Jahre 1866 werde ich nicht mit folgen, da die Nothwendigkeit eines Wortstreites darüber wenigstens für den nicht vorhanden ist, den die Sache nicht näher angeht.

Im Allgemeinen drehte sich die Angelegenheit nur um den Punkt: ob die Ursachen der Kolik, in dem hier gegebenen Falle, nachweisbar waren und nachgewiesen worden sind.

Herr Pütz hat schon ganz recht, wenn er sagt: dass

der Sachverständige in seinem Gutachten nicht Alles aufnehmen kann, was er nicht gesehn hat. Ein Gutachten muss aber doch auf die Ursachen der Krankheit zurückkommen, namentlich aber da, wo diese Ursachen bei Beurtheilung der ganzen Sache von solcher Bedeutung wie hier waren, und als gleichgültig nicht betrachtet werden konnte, wie Herr Pütz anzunehmen scheint. — Es ist für den Sachverständigen oft schwierig, den nächsten Grund der Krankheit nachzuweisen — hierher gehört wahrscheinlich auch die nervöse Kolik, die, wie Herr Pütz dem Herrn Rothenbusch in den Mund legt, sich analog anderen nervösen Krankheiten verhalten soll, die factische Obductions-Erscheinungen nicht liefern. Die thierärztliche Literatur hat zwar unter diesem Namen die Beschreibung solcher Koliken noch nicht aufgenommen, indessen — Allah ist Gross! — Aber selbst solche nervöse Krankheiten haben oft eine nachweisbare nähere Ursache. Aus dem Gutachten des Sachverständigen muss doch hervorgehen, dass nach den Ursachen der Krankheit wirklich geforscht worden ist, wobei sich von selbst versteht, dass die effectiv erkrankten Organe, hier also die Verdauungswege, mit einiger Genauigkeit untersucht werden. — Solche Angaben ergeben sich also schon von selbst aus den aufgenommenen Beschreibungen einer sorgfältig ausgeführten Untersuchung. — Enthält der Obductionsbericht hingegen den Thatbestand nur in Form eines blossen Urtheils, wie in dem hier besprochnen Falle, so beweist er eigentlich gar Nichts; ja selbst der Ausdruck: „es“ ist Entzündung, ist schon ein Urtheil über abnorme Zustände. Ein später hinzugezogener Sachverständiger, der nicht selbst Zeuge der Obduction war, kann nicht wissen, ob ein solcher als Urtheil schon fertig hingestellter Ausdruck den Krankheitszustand auch wirklich richtig bezeichnet hat oder nicht, weil er die Begriffe eines An-

dern doch nicht wissen und noch weniger errathen kann. Jede nur immer denkbare Annahme ist da zulässig, wo die praecise Beschreibung der Abnormitäten fehlt.

Koliken werden, wie bekannt, mit so verschiedenen Mitteln, selbst hinter dem Rücken der Sachverständigen, behandelt, dass es gar nicht unglaublich ist, dass Pferde auch mit Hilfe solcher Mittel fallen. Wenn man einen Vergiftungsfall hier auch nicht annehmen wollte, so ist das doch nur ein subjectiver Glaube, der aus dem Gutachten doch nicht etwa geschöpft worden ist. — Das Gutachten dürfte die Negation solcher, doch immer möglicher Annahmen, als selbstverständlich nicht voraussetzen, sondern im Gegentheil müsste dasselbe in diesem Falle sogar das Verfahren beschreiben, welches der Untersuchung zum Grunde gelegen hat, und woraus sich der negative Befund einer solchen Annahme ergeben hat — oder es müsste wenigstens die Gründe angeben, warum man sich auf solche Untersuchungen nicht einzulassen hat. Wenn ich der dabei interessirte Pferdebesitzer gewesen wäre, so würde ich schon dagegen protestirt haben, dass ich als Partei zur Obduction des Pferdes nicht zugegen gewesen bin; dass dieselbe nicht mit Zuziehung anderer Sachverständiger oder auch glaubhafter Zeugen vollzogen worden ist, und ich überhaupt noch der Aufnahme einer Verhandlung darüber Abstand genommen hätte; — ich kann die Angabe des Obductionsbefundes des Thierarztes, der die Krankheit des Thieres vorher behandelt hat, niemals als sicher vor Selbsttäuschung ansehn, zumal wenn er den Befun den anwesenden Zeugen in verständlichen Ausdrücken nicht vorgewiesen und gleich an Ort und Stelle sich notirt hat. — Ich verlange von einer thierärztlichen Untersuchung eines solchen Falles mit aller Entschiedenheit, dass mir dieselbe nach jeder möglichen Richtung hin Gewähr leiste, genanntes Pferd sei nicht

durch die Schuld, oder durch die Anschläge anderer Personen umgekommen.

Diese Anforderung und eine thierärztliche Untersuchung solcher Sachen musste schon als Vorfrage einem jeden andere Urtheile vorausgehn, weil ohne sachgemässe Ermittelung eines solchen vorliegenden Falles die ganze Sache in sich selbst zusammenfallen müsste.

Die Annahme einer periodischen Kolik schliesst doch nicht etwa aus, dass, in einem gegebenen Falle, die Schuld eines Andern nicht vorliegen konnte, da Krankheiten und z. B. Koliken zu jeder Zeit absichtlich hervorgerufen werden können, und zwar durch gewaltsames Eingeben von verschiedenen Substanzen etc. Ohne gründliche thierärztliche Untersuchung der Sache würde ja der Verkäufer der willkührlichen Beschädigung ganz schutzlos ausgesetzt sein. Wohin sollte da erst die gerichtliche Thierheilkunde führen, möchte ich mit den eigenen Worten des Herrn Pütz fragen — wenn thierärztliche Gutachten sich nicht mehr auf gründliche Untersuchungen stützen wollten, sondern Behauptungen aufstellen, die aus den ihnen zum Grunde liegenden ganz oberflächlichen und nichtssagenden Angaben ihren Platz höchstens nur unter den vielleicht denkbaren Möglichkeiten finden könnten.

Ich kann die Ansichten des Hrn. Collegen nicht tadeln, dass er jeden Menschen für ehrlich hält; in einem solchen hier vorliegenden Falle appellire ich aber nicht an die Ehrlichkeit der Menschen, sondern an die Wissenschaft und an ihre Leistungen, wenn ich die sachgemässe Untersuchung eines Streitfalls verlange. — Ich gebe zu, dass Untersuchungen, wie sie ein solcher Fall verlangt, weitläufig sind, oder wie Herr Pütz sagt: zu weit führen, da aber die Cardinal-Zwecke der Untersuchung überhaupt verloren gehn, wenn dieselbe nicht sachgemäss ausgeführt wird, wenn dieselbe den Befund nicht in deutlichen Worten angiebt,

sondern, — wie dieses Herr Pütz versteht — durch selbstverständlich zu deutendes Schweigen, so wären ja die Leistungen der Thierärzte in solchen Untersuchungssachen überhaupt illusorisch — und über solche Leistungen wird Herr Pütz, denke ich, noch später nachdencken.

XV.

Literarische Anzeigen.

Veterinärärztliches Taschenbuch, von Th. Adam, 1866. 6. Jahrgang.

Dieser thierärztliche Kalender ist bisher in regelmässiger Folge und auch für das Jahr 1866 im Wesentlichen in derselben Weise, wie im Jahrgang XXVII., pag. 245 d. Mag. f. d. ges. Thlkde. angezeigt, wiederum erschienen und seiner praktischen Einrichtung und Reichhaltigkeit wegen, welche die der früheren Jahrgänge noch übertrifft, allen Thierärzten zu empfehlen.

Köhne.

Mittheilungen des landwirthschaftlichen Institutes der Universität Halle. Herausgegeben von Dr. Julius Kühn, Professor und Director des landwirthschaftlichen Institutes an der Universität. Jahrgang 1865. Berlin. Verlag von Wiegandt und Hempel. 1865.

Die oben genannten Mittheilungen enthalten (Seite 1–84) den Bericht, welchen Hr. Professor Kühn in Betreff der an dem landwirthschaftlichen Institute der Universität Halle angestellten Versuche und Untersuchungen über die Trichinenkrankheit der Schweine an Se. Excellenz den

Herrn Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten erstattet hat Wir halten uns verpflichtet, unsere Leser auf das reiche, in diesem Berichte enthaltene Material aufmerksam zu machen und bedauern, dass der Herr Verfasser seine Abhandlung nicht durch einen Separatabdruck den Thierärzten leichter zugänglich gemacht hat. Denn die übrigen, in den „Mittheilungen" enthaltenen Aufsätze haben für Thierärzte kein Interesse, bedingen jedoch eine Preiserhöhung, welche vielfach von der Anschaffung der Mittheilungen abhalten dürfte.

Verfasser beschreibt zuerst ausführlich die Erscheinungen, welche sich bei fünf Versuchsschweinen in Folge der Fütterung mit trichinenhaltigem Fleisch einstellten und die Schlussfolgerung rechtfertigen, dass „es nicht nur keine charakteristischen Symptome für die Trichinenkrankheit der Schweine giebt, sondern dass sogar eine gefahrbringende Infection möglichst, ohne dass irgend erhebliche Veränderungen in dem Benehmen dieser Thiere wahrgenommen werden. Nachdem die Frage, ob eine polizeiliche Ueberwachung vermeintlich trichinenhaltiger Schweine gerechtfertigt sei, verneinend beantwortet ist, wird der Nachweis geliefert, dass bei Schweinen die Verschiedenheiten des Alters, des Geschlechtes und der Race keinen Einfluss auf die grössere oder geringere Leichtigkeit einer Infection durch Trichinen auszuüben vermögen und dass die Trichinenhaltigkeit weder die Körperentwicklung, noch die Mastfähigkeit der Schweine beeinträchtigt.

In der Anwendung der Harpune erblickt der Verfasser ein sehr beachtungswerthes Hülfsmittel, um das Vorhandensein der Trichinen am lebenden Thiere mit einiger Sicherheit zu constatiren. Wir können uns jedoch der Ansicht nicht verschliessen, dass das Harpuniren namentlich bei sehr fetten Schweinen mit nicht unerhebli-

chen Schwierigkeiten verknüpft ist, und glauben uns hiezu um so mehr berechtigt, als bei den in Berlin vorgekommenen Trichinen-Erkrankungen beim Menschen die Aerzte mehrfach von der Harpune im Stich gelassen, sich zu der Excision eines Muskelstückchens entschliessen mussten, um die Diagnose sicherzustellen.

Ganz besonders werthvoll ist der Abschnitt, welcher die Wege bespricht, auf denen die Trichinen in die Schweine gelangen können. Wir machen besonders aufmerksam auf die Widerlegung der Behauptung, dass die an den Runkelrüben vorkommenden Schmarotzer zu den Trichinen der Schweine in irgend einer Beziehung stehen und auf den durch sehr gelungene Abbildungen unterstützten Beweis, dass die Nematoden des Regenwurmes und Maulwurfs mit den Schweinetrichinen nicht identisch sind. Anderseits wird nachgewiesen, dass Ratten, Mäuse und Katzen als diejenigen Thiere anzusehen sind, durch welche eine Infection der Schweine vermittelt werden kann.

Ebenso wichtig sind die genauer beschriebenen Versuche, welche zu dem Resultate führten, dass durch eine Aufnahme von Darmtrichinen oder von „ganz jungen“ Muskeltrichinen eine Infection der Schweine nicht bewirkt wird.

Es folgt hierauf der Nachweis, dass die Trichinenkrankheit alle Kriterien eines Gewährsfehlers an sich trägt.

Mit einem ganz besonderen Fleisse sind in zahlreichen Tabellen die Verhältnisse der Verbreitung der Trichinen in den einzelnen Körpertheilen zusammengestellt; es ist uns in der betreffenden Literatur keine Arbeit bekannt, welche diesem Abschnitte in Bezug auf Umfang und Gründlichkeit an die Seite zu stellen wäre.

Sehr ausführliche Mittheilungen über die immerhin noch sehr räthselhaften Rainey'schen Körperchen und

zahlreiche Versuche über die Unschädlichmachung der Trichinen durch die verschiedenen Zubereitungsmethoden des Schweinefleisches bilden den Schluss des werthvollen Berichtes, den wir am besten durch die mitgetheilte Inhaltsangabe empfehlen zu können glaubten. Müller.

Haubner: Die Gesundheitspflege der landwirthschaftlichen Haus Säugethiere mit besonderer Berücksichtigung ihrer Nutzleistungen. Zweite neu bearbeitete Auflage. Dresden. G. Schönfeld'sche Buchhandlung. (C. A. Werner.) 1865.

Ein Handbuch der Gesundheitspflege der landwirthschaftlichen Hausthiere, welches sich sowohl für studirende, als auch für ältere, bereits practicirende Thierärzte brauchbar erweist, war schon seit mehreren Jahren zu einem dringenden Bedürfniss geworden, da die Zahl der vorhandenen, diesen Gegenstand behandelnden Werke überhaupt nicht gross und in den letzten zwanzig Jahren kein den Anforderungen entsprechendes Werk erschienen ist. Die erste Auflage des oben genannten Buches, welche im Jahre 1845 veröffentlicht wurde, erfüllte den Zweck, einen Leitfaden bei dem Studium der Diätetik zu geben, auch heute noch am meisten. Seit jener Zeit sind jedoch in Betreff der Fütterung und Haltung der landwirthschaftlichen Hausthiere so viele Erfahrungen gemacht, die landwirthschaftlichen Lehranstalten und Versuchsstationen haben ein so reiches Material gesammelt, um die Ernährung der Hausthiere auf physiologische Grundsätze zurückzuführen, dass man eine zweite, dem gegenwärtigen Zustande der Wissenschaften entsprechende Auflage des genannten Werkes hätte willkommen heissen müssen, selbst wenn die erste Auflage nicht, wie es der Fall ist, seit längerer Zeit vergriffen gewesen wäre.

Die Eintheilung des Haubner'schen Buches ist im Wesentlichen unverändert geblieben, ebenso das Bestreben, die Grundsätze der Diätetik physiologisch zu begründen; überall ist den seit dem Erscheinen der ersten Auflage gemachten Erfahrungen Rechnung getragen. In dieser neuen Gestalt wird das Werk alle Anforderungen, die man an ein Lehrbuch über diesen Gegenstand machen kann, befriedigen und verdient um so mehr empfohlen zu werden, als nicht nur Thierärzte, sondern auch Landwirthe dasselbe mit Nutzen gebrauchen können. Druck und Ausstattung sind gut. Müller.

XVI.

Personal-Notizen.

Ernennungen.

Der seitherige Kreis-Thierarzt Pauli in Johannisburg zum Departements-Thierarzte für Berlin.

Thierarzt I. Kl. Wolff zum Kreisthierarzte in Johannisburg, R.-B. Gumbinnen.

Thierarzt I. Kl. Hauckold, zum Kreisthierarzte für die Kreise Fraustadt-Kroeben, R.-B. Posen.

Thierarzt I. Kl. Markwart, zum Kr.-Thierarzte in Rosenberg, R. Bez - Marienwerder.

Niedergelassen haben sich:

Thierarzt I. Kl. O. G. Müller in Frankfurt a/O.

- - - Turin in Berrendorf, Kreis Bergheim, R.-B. Cöln.

Verzogen sind:

Thierarzt I. Kl. Bronisch von Nordenberg nach Luckau.

- - - Iskraut von Königshofen nach Stollberg, R. B. Aachen.

Gestorben sind:

Kreis-Thierarzt Weber in Gross-Bodungen, R.-B. Erfurt.

Thierarzt I. Kl. Knoch sen. in Zechin, R.-B. Frankfurt.

Offene Stelle:

Die Kreisthierarztstelle in Worbis, R.-B. Erfurt.

Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

Fig. 1.

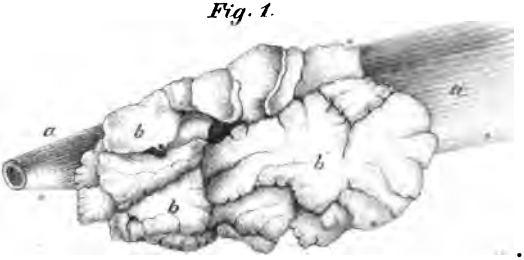


Fig. 2.

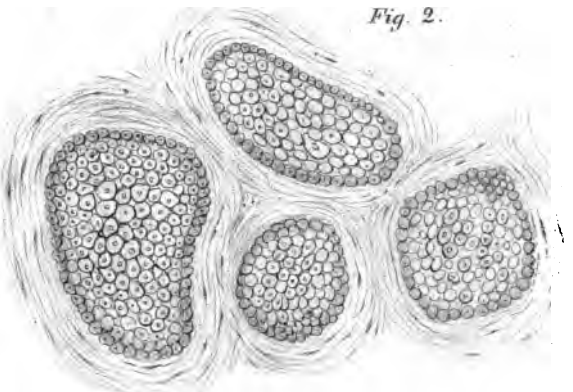


Fig. 3.

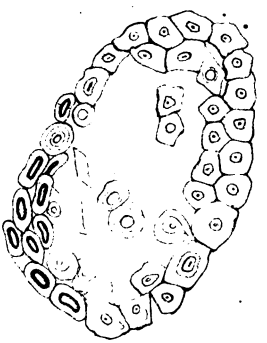
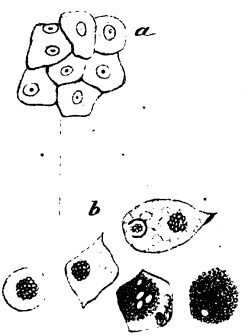


Fig. 4.



A. Schwarze lith.

an die Bearbeitung des Gegenstandes gewagt habe. Die Art der Bearbeitung wird übrigens schon zeigen, dass sie nicht als erschöpfende angesehen werden soll; ich knüpfe vielmehr nur die Hoffnung daran, dass andere, bessere Kräfte sich dadurch veranlasst sehen werden, ihre Erfahrungen über den vorliegenden Gegenstand mitzutheilen.

Um die Zusammenstellung der einzelnen Ursachen mehr übersichtlich zu machen, theile ich dieselben in innere und äussere.

I. Innere Ursachen.

Unter dieselben gehören:

1. Die frühe Jugend der Mutterthiere.

Werden die Mutterthiere zu früh zur Zucht verwendet, dann sind sie noch zu zart und zu empfindlich und es wirken deshalb alle Ursachen, welche das Verwerfen herbeiführen können, um so durchgreifender auf sie ein.— Thiere, welche noch sehr jugendlich, noch zu wenig entwickelt sind, haben aber auch noch zu viel mit ihrer eigenen Ernährung zu thun, können deshalb ihren Fötus nicht genügend ernähren und müssen also verwerfen.

2. Ungewöhnliche Reizbarkeit.

Sehr reizbare Thiere regen sich leicht sehr heftig auf, so dass dadurch selbst Störungen im Uterinalleben eintreten und dann Verwerfung erfolgt. Ungewöhnliche Reizbarkeit fällt theilweise mit zu früher Jugend zusammen, sie hat aber auch leicht heftige Seelenerschütterungen zur Folge. Solche Thiere kommen leicht in höhere Grade der Affecte.

3. Seelenbewegungen.

Furcht, Zorn, Angst und Schreck können bei allen Thieren das Verwerfen herbeiführen. Namentlich tritt es aber nach solchen Affecten bei reizbaren Thieren leicht ein. Solche Thiere verwerfen mitunter nach scheinbar ganz unbedeutenden Veranlassungen. Ich kenne z. B. einen

Fall, in welchem ein Pferd verwarf, nachdem in der Scheune ein Rechen vor ihm heruntergefallen war und es erschreckt hatte. Es soll auch der Eindruck, welchen das Verwerfen eines Thieres auf die andern Thiere ausübt, Nachahmung bei denselben hervorrufen, so dass das Verwerfen dadurch seuchenartig wird. Es ist mir in dieser Beziehung ein Fall vorgekommen, der für diese Ansicht zu sprechen scheint. Wenn es meine Zeit erlaubt, werde ich denselben später ausführlich beschreiben.

4. Fehlerhafte Blutmischung.

Dissolution des Blutes, Mangel an Stoffen im Blute, welche zum Stoffersatz nothwendig sind, oder grosse Wässrigkeit des Blutes können das Verwerfen veranlassen. Namentlich wird angeführt, dass Mangel an Eisen im Blute (Eisen soll bei trächtigen Thieren immer in geringerer als normaler Menge vorhanden sein) das Verwerfen begünstigen und ebenso mag es sich mit den phosphorsauren Salzen verhalten.

5. Blutmangel.

Bei Blutmangel leidet nicht nur die Ernährung des Körpers im Allgemeinen, sondern es leidet auch die Ernährung der Frucht im Uterus und muss darnach Abortus erfolgen.

6. Schwere fieberhafte Krankheiten.

Während solcher Krankheiten concentrirt sich das Leben gewissermaassen auf das kranke Organ oder System und es wird dann die Frucht als ein Wesen, für welches von der Ersatzmaterie des Mutterthieres nichts mehr verwendet werden kann, abgetrieben. In der Regel folgt der Abgang der Frucht erst dann, wenn er als Folge allgemeiner Schwäche angesehen werden kann, und in der Regel ist auch der Fötus schon vor dem Abgange, wohl in Folge mangelhafter Ernährung, abgestorben.

7. Oertliche Krankheiten der inneren Geschlechtsorgane, der Eihäute und des Fötus.

Hierher gehören:

a) Entzündung und anderweitige Krankheiten der Gebärmutter und der Eihäute, wodurch entweder eine Störung der Blutzufuhr zu dem Uterus bedingt oder der Fötus selbst krank wird und abstirbt.

b) Zerreissung der Gebärmutter und der Eihäute, welche Blutungen in die Höhle der Gebärmutter oder das Gewebe der Eihäute veranlassen und zur Austreibung des Fötus führen.

c) Wassersüchtige Zustände genannter Organe. In der Regel haben dieselben zwar keinen Abortus zur Folge, aber mitunter tritt er doch darnach ein.

d) Schleimflüsse (weisser Fluss). Gewöhnlich concipiren die Thiere, welche mit Schleimflüssen behaftet sind, zwar nicht, aber wenn eine Conception eintritt, dann verwerfen sie auch eben so oft, weil dann keine normale Ernährung des Fötus in dem Uterus stattfinden kann.

e) Krankheiten des Jungen, wodurch dasselbe abstirbt.

II. Aeussere Ursachen.

1. Erschütterung des Körpers.

Zu den Erschütterungen des Körpers gehören:

a) Ein starker Wurf, Stoss oder Schlag auf den Körper des Mutterthieres. Besonders nachtheilig sind solche Erschütterungen, wenn sie den Bauch oder den Kopf des Thieres treffen und im letzteren Falle, wenn sie sehr nervenreiche Partien desselben berühren.

b) Ein Sprung über einen breiten Graben oder eine hohe Hecke oder eine hohe Mauer u. dgl.

c) Ein Fall von einem hohen Abhange herunter oder in einen tiefen Graben, u. s. f.

d) Plötzliches Einzwängen zwischen eine Thür oder dergleichen, wobei ein starker Druck auf den Leib des Mutterthieres ausgeübt wird.

Am häufigsten kommen dergleichen Erschütterungen vor durch Hufschläge bei Pferden, durch gegenseitiges Stossen bei Rindvieh und Schafen, durch gegenseitiges Schlagen mit dem Rüssel bei Schweinen, durch Deichselschläge beim Fahren mit dem Wagen und durch plötzliches Hinfallen auf sehr glattem Boden.

Diese Fälle bedingen besonders dann Verwerfen, wenn die Eihäute irgend wie Schaden leiden, so dass die Ernährung der Frucht gestört wird.

2. Erkältungen.

Die Umstände, welche Erkältungen herbeiführen, sind mannigfaltig. Vorzugsweise sind hervorzuheben:

a) Zu kalte, zugige oder feuchte Ställe, namentlich wenn es dabei noch an Streu mangelt.

b) Das längere Stehen in freier Luft, wenn dieselbe sehr kalt ist oder ein rauher Wind weht.

c) Längeres Stehen in kaltem Regen oder sonstigen kalten Niederschlägen.

d) Durchwaten eines tiefen Wassers bei niederer Temperatur, und bei kleinen Thieren das Gehen im tiefen Schnee, so dass derselbe bis an den Bauch reicht.

e) Saufen sehr kalten Wassers, mag das Wasser bei bedeutenden Kältegraden längere Zeit im Freien gestanden haben oder an einer weit offenen Stelle im Flusse entnommen sein. Am nachtheiligsten ist es natürlich, wenn das Wasser schon im Zustande des Gefrierens sich befindet und wirkliche Eisschollen darin schwimmen.

f) Das Fressen gefrorner Nahrungsmittel. — Es gehören

hierzu: gefrorne Kartoffeln, gefrorne Runkeln, gefrorne Rüben aller Art, gefrornes Obst, gefrorne Blätter vom Weiskraut, von den verschiedenen Kohlarten u. s. w.—Werden alle diese Nahrungsmittel im gefrornen Zustande, ohne vorher in kaltem Wasser aufgethaut zu sein, gefüttert, dann verursachen sie Erkältungen, deren Grad sich nach der Masse der genossenen gefrornen Stoffe richtet.

3. Bedeutende Anstrengungen.

Wenn ein trächtiges Thier arbeiten oder auf irgend eine andere Weise seine Kräfte gebrauchen muss, so wird es dadurch überhaupt schon vielmehr angestrengt, als ein nicht trächtiges Thier und es ist unklug, hierauf keine Rücksicht zu nehmen, wird aber ein trächtiges Thier bis zur Erschöpfung angestrengt, dann tritt häufig neben andern Nachtheilen auch das Verwerfen ein. Man darf deshalb trächtige Thiere namentlich nicht zu lange in einem Anspann arbeiten, nicht zu schwere Arbeit thun und nicht zu weite Märsche machen lassen. Auch die Arbeiten auf Drehscheiben und an Göpeln scheinen für trächtige Thiere besonders nachtheilig zu sein.

4. Nachtheiliges Futter und sehr kärgliche Ernährung.

Folgende Futterstoffe sind in dieser Beziehung vorzugsweise zu beachten:

1. wie vorn schon angeführt, gefrornes Futter,
2. fauliges Futter,
3. schimmliges Futter,
4. multriges Futter,
5. Mutterkorn unter der Körnernahrung,
6. befallenes Futter. Hierzu zähle ich:
   a) Mehlthau,
   b) Rost,
   c) Brand an den Futterstoffen.

Es ist mir schon vorgekommen, dass in Folge umfangreicheren Befallens der Futterstoffe das Verwerfen gleichsam epizootisch herrschte.

7. Blähendes Futter. — Als blähendes Futter gilt vorzugsweise:

a) Sehr saftiges, mastiges Gras oder andere Halmgewächse,

b) die verschiedenen Kleearten, besonders wenn sie in die Köpfe schiessen wollen,

c) die Kohlarten und zwar sowohl die, welche im Garten, als auch die, welche im Felde gezogen werden (Raps, Rübsen etc.),

d) die Blätter von weissen Rüben, Kohlrabi, gelben Rüben,

e) Kartoffelkraut mit oder ohne die Frucht,

f) welke, gelb gewordene Blätter von Weisskraut, weissen Rüben, Stoppelrüben, Kohlrabi, Runkeln, gelben Rüben,

g) sehr saftiges Wurzelwerk, namentlich weisse Rüben, Kohlrabi und Stoppelrüben,

h) in Gährung übergegangene Nahrungsstoffe, mag dieses durch Selbsterhitzung oder durch Zusatz von Hefe oder Sauerteig hervorgerufen sein,

i) gefrorne Nahrungsmittel, mögen sie auch nur angefroren oder bereift sein. Man kann von allen diesen Futterstoffen zwar nicht sagen, dass sie das Verwerfen unbedingt zur Folge haben müssten, aber so wie es schon nicht rathsam ist, sie den nicht trächtigen Thieren ohne entsprechende Vorsicht zu geben, so ist es um so weniger rathsam sie den Thieren im trächtigen Zustande zu verabreichen, ohne besondere Vorsicht anzuwenden.

5. Nachtheiliges Getränk.

Man zählt hierzu solches Getränk, welches lange gestanden hat und faulig geworden ist und solches, welchem nachtheilige Stoffe, die specifisch auf die Geschlechtswerkzeuge wirken, beigemengt worden sind.

6. Dumpfe, zu heisse und zu enge Stallung.

Stallungen, in welchen die Thiere nicht genügend ausruhen können, sich bei jeder aussergewöhnlichen Erscheinung heftig zusammendrängen können und wo die Thiere, welche liegen, immer Gefahr laufen, von den stehenden getreten zu werden, sind in der fraglichen Beziehung ebenso schädlich, als die, in welchen man eine unbehagliche Wärme empfindet und Schimmel- oder Fäulnissgeruch merkt.

7. Wirklich oder annähernd sumpfiger Boden in der nächsten Umgebung des Stalles.

8. Anlegung des Jaucheloches im Stalle und Verbindung desselben mit dem Abtritte.

9. Allgemeine Witterungs-Constitution.

Man rechnet hierhin diejenige Witterungsconstitution, welche zu nervösen und typhösen Krankheiten disponirt.

10. Massenhafte Entleerungen.

Die Entleerungen, welche hier in Betracht kommen, sind:

a) Blutentziehungen in grossem Maassstabe,

b) umfangreiche Eiterung,

c) heftige, anhaltende Durchfälle,

d) Harnruhr.

11. Innerlich oder äusserlich angewendete Arzneimittel, welche den Organismus überhaupt heftig erregen oder heftig auf die Geschlechtsthätigkeit einwirken.

Zu solchen Arzneien gehören:

a) Canthariden, innerlich angewendet oder äusserlich in Salbenform auf einer grossen Fläche eingerieben,
b) Terpenthinöl innerlich verwendet oder äusserlich zu Einreibungen, Haarseilen oder Fontanellen benutzt,
c) Sadebaumkraut,
d) Mutterkorn,
e) spirituöse Substanzen längere Zeit und bis zur Trunkenheit gegeben,
f) verschiedene andere Mittel, welche durch ihren Gehalt an Harz und ätherischem Oel erregend auf die Geschlechtsorgane wirken.

12. Manipulation durch die Scheide oder den Mastdarm.

Diese wirken nachtheilig, wenn die Geschlechtsorgane dadurch stark irritirt werden, und aus demselben Grunde rufen auch wiederholte Begattungen nach der Empfängniss das Verwerfen hervor.

Verschiedene der in die zweite Rubrik gesetzten Ursachen müssten eigentlich in die erste Rubrik gesetzt werden (siehe II. 10.), ich habe sie aber hierher gesetzt, weil sie sich hier besser anreihten. Die angeführten Ursachen bringen nun freilich nicht immer das Verwerfen hervor, sind aber doch häufig der Grund desselben und je mehr derselben zu gleicher Zeit auf ein trächtiges Mutterthier einwirken, um so eher verwirft es. Sie sind deshalb sehr wohl zu beachten und wenn die Viehzüchter mehr Aufmerksamkeit darauf verwendeten, würde mancher Werth erhalten bleiben, der so verloren geht. Mehrere der angeführten Ursachen sind auch schon insofern beachtenswerth, wenn sie auf weibliche Zuchtthiere einwirken resp. bei denselben vorhanden sind, dieselben bei der Begattung nicht aufnehmen.

II.

Herr Kreisthierarzt Pütz und die nervöse Kolik als Klageobjekt noch einmal.

Vom Professor Falke.

Die Mittheilung eines bezüglichen Gutachtens in Bd. XXVI, S. 364 unserer Zeitschrift von Seiten des Hrn. Pütz und der ausgesprochene „lebhafte Wunsch, ein entscheidendes Urtheil der Wissenschaft von Fachmännern zu erhalten," gab mir Veranlassung, mein Votum in Bd. XXVII niederzulegen. Gleiches that Herr Kreisthierarzt Grzedziewski.

Sechs Jahre lang schwieg die Geschichte. Da taucht im XXXII. Bde. über unsere abgegebenen Urtheile von Hrn. Pütz das Bekenntniss auf, „dass er mit der Veröffentlichung einer Erwiderung aus dem Grunde bis jetzt gezögert habe, weil er abwarten wollte, ob vielleicht die Zeit und eine unterdess weitere reifliche Ueberlegung des Pro und Contra andere Ansichten in ihm aufkommen liessen. Solches sei aber bis heute nicht der Fall gewesen."

Mich kann das nicht interessiren, und auch Hr. Gr. wird es eben so wenig alteriren, soweit es die Person angeht. Was aber die Sache betrifft, der wir uns angenommen, so halte ich mich wenigstens als akademischer Lehrer verpflichtet, jungen, unerfahrenen Thierärzten gegenüber in eine weitere Betrachtung einzugehen. Und da muss ich gleich eingangs bemerken, dass ich Herrn Pütz's Aufsätze mit aller Gewissenhaftigkeit wieder durchgeprüft, dass ich aber bei dem beharren muss, was ich bereits ausgesprochen habe, ja ich bin genöthigt, diesem nun noch weitere Bemerkungen hinzuzufügen.

Der von Hrn. Pütz gebrauchte Satz: „die periodisch

wiederkehrende Kolik ist im vorliegenden Falle als redhibitorischer Mangel zu betrachten," ist ein kategorischer Imperativ für den Richter, was die Stellung des Sachverständigen zu demselben, und was selbst die Moral nicht gut heissen kann, denn wo, wo findet sich Gewissheit für die Pütz'sche Behauptung? Wahrscheinlichkeit und Gewissheit sind zwei ganz verschiedene Begriffe, die am wenigsten in Gerichtssachen identificirt werden dürfen.

Auch das Zeugniss des Thierarztes M., dass nämlich aus der Obduction sich ergeben habe, dass qu. Pferd an den Folgen einer Darmentzündung gestorben sei, dass wenigstens für die chronische Dauer des Krankheitszustandes die Obduktion keinen Beweis geliefert habe, nahm Herr Pütz allzu zuverlässig hin und gründete darauf seine unsichtbare Verdauungs-Schwäche. Wusste er denn, ob Thierarzt M. mit der ganzen Krankheitsgeschichte des qu. Pferdes vollständig vertraut war? Wenn dem nicht so ist, so gehörte es zur Vollständigkeit des Obduktionsberichtes, es ausdrücklich zu erwähnen, dass M. keine Striktur, Intussusception, keine Verdickungen in den Darmwandungen, keine widernatürlichen Kothanhäufungen, Darmsteine, Würmer etc. etc., und weil die „nervöse Kolik" auch eine Reflexerscheinung sein kann, dass er auch keine Veränderung in den Centraltheilen des Nervensystems vorgefunden habe. G. verlangt sogar, dass die Aschenbestandtheile des Urins hätten berücksichtigt werden müssen, um zu beurtheilen, ob die dem Organismus nothwendige Menge Kochsalz zugeführt worden ist.

Eines weiteren Missgriffs macht sich Hr. Pütz dadurch schuldig, dass er die wissenschaftliche und die moralische Ueberzeugung identificirt. Hr. Pütz „hält jeden Menschen so lange für ehrlich, als kein bestimmter Grund für eine entgegengesetzte Annahme vorhanden ist;" das ist zwar recht hübsch von ihm, aber ob der vermeintliche ehrliche

Mensch in unserem Falle dem Pferde eine entsprechende Fütterung und Pflege hat zu Theil werden lassen, das darf man, wenn er es als Zeuge auch ausspricht, nicht für zuverlässig wahr annehmen, sondern man muss es ermitteln, wenn man ihn als Wärter nicht näher kennt, oder man muss es, wo die Ermittelung nicht möglich, dahingestellt sein lassen. Die Wahrheit beschworener Zeugenaussagen darf mit einem Worte für den Sachverständigen nur einen relativen Werth haben, weil der Zeuge sich über eine Sache so ausspricht, wie er sie beurtheilt, oder wie er sie angesehen hat. Diese Beurtheilung ist aber gar manchmal eine sehr unwahre, obgleich der Zeuge ein recht moralischer Mensch ist. Aus einer Gegenäusserung des Hrn. G. S. 404 seiner Antwort ersieht Herr Pütz, wie ein aufmerksamer Empiriker (Zeuge) und wie ein Sachverständiger urtheilt. Deshalb hat aber auch das Urtheil eines thierärztlichen Sachverständigen über eine thierarzneiliche Sache beim Richter mehr Werth, als das von 20 Zeugen. Man darf deshalb nicht sagen, wie Herr Pütz es thut, dass im vorliegenden Falle die Zeugenaussage als gewiss angenommen werden muss, es sei eine Schwäche der Verdauungsorgane vorhanden gewesen, sondern es musste vom angerufenen Sachverständigen von Rechtswegen das offene Geständniss abgelegt werden, dass nach den Vorlagen kein entscheidendes Gutachten wegen Mangel an begründeten Thatsachen abzugeben sei. Widerstrebte aber ein solches Votum dem Gewissen des Herrn Pütz, so konnte er allerdings sein Urtheil dahin moderiren, dass er sagte: Man dürfe nach allen dargebotenen Momenten und auf die Erfahrung hin, dass es wirklich höchst chronisch verlaufende Jahre lang sich hinziehende und periodisch in Kolikanfällen hervortretende und doch endlich wol tödtliche Verdauungsleiden giebt, und dass diese durch die Section nicht immer befriedigend genug nachgewiesen werden können, mit

Wahrscheinlichkeit oder mit vieler Wahrscheinlichkeit annehmen, dass eine Schwäche der Verdauungsorgane schon vor dem Kauf des Pferdes vorhanden gewesen sei.

Ein solches Arbitrium war für den Richter zwar ein ziemlich wichtiges, aber doch vielleicht die Handhabe, bei den Parteien die sehr ungewissen Folgen des sich fortspinnenden Prozesses zu zeigen und die Parteien deshalb zu einem Vergleiche aufzufordern. Herr Pütz hätte dadurch auch wenigstens moralisch die Genugthuung gehabt, dass nicht Eine Schulter alles Ungemach tragen musste und vielleicht die Schulter, die den Rechtsspruch verdient hätte.

Ein arger Verstoss gegen die Wahrheit liegt aber in den Worten: „der negative Obductionsbefund steht dieser Annahme keineswegs entgegen, da eine nervöse Verdauungsschwäche bei dem heutigen Standpunkte der pathologischen Anatomie nie positive Obductions-Erscheinungen bietet.“ Wäre die „nervöse Verdauungsschwäche“ so genau gekannt und ihr Begriff so festgestellt, wie es etwa beim Starrkrampf oder schwarzen Staar der Fall ist, so würde Herr Pütz schon Haltepunkte finden, wenn weder durch das anatomische Messer, noch durch ein anderes artistisches Hülfsmittel ein materieller Grund im vorliegenden Falle aufzufinden gewesen wäre. Da dem aber nicht so ist, so gilt das, was Herr G. S. 406 seiner Gegenschrift genauer zu detailliren sich die Mühe gegeben hat, als eine wohl anerkennenswerthe Belehrung.

Darin stimme ich Herrn Pütz ganz bei, „dass in manchen Fällen ganz ausschliesslich (oder doch vorzugsweise) die Lebenserscheinungen für das Arbitrium maassgebend sind,“ aber es muss in solchen Fällen das Thier von Sachverständigen gekannt, genau gekannt, beobachtet, behandelt worden sein. So werde ich einen tollen Hund, den ich im Leben sehe und beobachte, weit gewisser be-

urtheilen, als wenn mir sein Cadaver vorgelegt wird. Da aber der Begriff „nervöse Verdauungsschwäche“ gar nicht festgestellt ist, so dürfte in einem gerichtsthierärztlichen Gutachten ein solches Collectivwort für einen der Redhibition zugewiesenen Fehler durchaus nicht Platz greifen, wenn Herr Pütz bewusstes Pferd nicht selbst gekannt und genau gekannt, beobachtet und behandelt, weil der Richter durch ein so bestimmtes Urtheil berückt wird; denn keineswegs kommt es demselben zu, wie Herr Pütz wähnt, das vom Sachverständigen ausgesprochene positive Urtheil, das auch vom gegnerischen Advokaten nicht angetastet worden ist, zu negiren; er hat vielmehr seinen Bescheid nur nach den vorliegenden Akten und auf das Vertrauen in die Sachverständigen hin zu geben, dass diese vor Gericht nicht mehr wissen wollen, als sie wirklich wissen.

Nach dieser Niederschrift ging ich, um die streitige Sache möglichst vollständig aus der Schwebe zu bringen, einen Veteranen an, der 40 Jahre lang dem Jus gedient und die Hälfte Zeit seines Beamtenlebens als Justizamtmann verbracht hat und mir ein lieber Freund ist, dass er vorliegenden Fall gefälligst vom Standpunkte des Richters beurtheilen wolle und er hat dieses, auf die ihm behändigten, oben genannten Journale hin, mit nachstehenden Worten gethan:

„Das Pütz'sche Gutachten, Bd. 26 d. Mag. f. Thlkd. leidet an mehrfachen Mängeln, welche die gewünschte Beurtheilung für den Juristen unmöglich machen. Sie lassen sich zurückführen auf die mangelhafte Darstellung der Prozessgeschichte, denn es ist nicht ersichtlich, welcher gesetzliche Fehler der Actio redhibitoria im vorliegenden Falle zu Grunde gelegt worden ist. Nur vermuthen lässt sich, dass es die periodisch wiederkehrende Kolik ist, welche

nach der angezogenen Stelle des Rheinischen Civilgesetzbuches den Klagegrund bilden soll. Wenn die forensische Beurtheilung der Kolik ein Urtheil hervorrufen soll, so muss vor Allem der Grundsatz zur Anwendung kommen, 1) dass der Sachverständige dem Richter da aushelfen soll, wo die Wissenschaft des Letztern aufhört oder nicht ausreicht; 2) dass der Techniker sich streng und gewissenhaft an sein Wissen halten und diesem Wissen nur wirklich erwiesene Thatsachen zu Grunde legen muss; 3) dass er nicht der richterlichen Entscheidung vorgreifen darf, wie dies Herr Pütz in den Worten thut: die periodisch wiederkehrende Kolik ist im vorliegenden Falle als redhibitorischer Mangel zu betrachten. Das ist ja ein Bescheid! Fragen wir aber, ob der in periodisch wiederkehrender Kolik bestehende Klaggrund erwiesen ist, so muss diese Frage entschieden verneint werden."

Sollte mir es nun auch hierdurch nicht gelingen, Hrn. Pütz zu überzeugen, dass er Unrecht hat, so ist ihm eben nicht zu rathen und zu helfen, er hat sich in eine verkehrte Idee hineingelebt und glaubt eben steif und fest, dass seine Vorstellung mit dem Objecte übereinstimmt und läugnet nun noch nach Jahren das unbefangene Urtheil der angerufenen wissenschaftlichen Richter.

Wenn ich aber durch diese Niederschrift Herrn Pütz nichts nütze, so hoffe ich, wie gesagt, damit doch jungen Thierärzten einen Dienst zu erweisen, dass sie nämlich Gefahren ausweichen, die allerdings nahe liegen; sie sollen in vorkommenden Fällen bedenken, dass nur das objective Wahrheit ist, was Grund und Boden hat, objective Wahrheiten und Hirngespinnste sind aber sich diametral entgegenstehende Dinge.

Beklagten es die Weisesten aller Zeiten, dass sie die

absolute Wahrheit in den ernstesten und heiligsten Dingen nicht zu finden verstanden, wie können wir uns schämen, nur eine relative Wahrheit auszusprechen oder auch das Geständniss abzulegen, dass wir in einer vorliegenden Rechtssache nichts wissen, also auch nicht urtheilen können. Parteinahme ist Sache des angerufenen Advokaten, strengste Parteilosigkeit Sache des Richters und des mit ihm Hand in Hand gehenden Sachverständigen.

Herr Pütz hat diese Forderungen nicht nur unberücksichtigt gelassen und hat damit die Sache, sondern er hat zugleich persönlich beleidigt, indem er gewichtige Worte geradezu verdreht hat. Was mich betrifft, so legt er mir folgende Worte in den Mund: „Hr. Falke ist ferner der Ansicht, dass mein Gutachten dabei hätte stehen bleiben müssen, zu sagen, fragliches Pferd sei an periodischer Kolik gestorben, das Weitere sei Sache des Gerichts gewesen." Wer lesen kann, wird in meiner, von Herrn Pütz angezogenen Replik klar und deutlich folgenden Passus gesetzt und gedruckt finden: „Meiner Meinung nach musste Herr Pütz bei dem stehen bleiben, was er unter den Gründen anführte," dass mit vieler Wahrscheinlichkeit anzunehmen sei, dass fragliches Pferd an den Folgen der periodisch wiederkehrenden Kolik gestorben ist, unbekümmert um den Ausschlag der Sache, der ja Sache des Gerichts ist."

Unlöblich erscheint es von Herrn Pütz und zeigt von keinem Dankgefühl gegen Herrn G., der sich doch erst durch Herrn Pütz's dringende Bitte herbeiliess, Belehrung zu gewähren, diesem in den Mund zu legen, „dass er nur solche Gutachten abgebe, welche in allen Theilen auf absolute Wahrheit sich gründen." Der Schluss der G'schen Gegenschrift, der diesen Ausdruck einschliesst, lautet ganz und gar anders.

III.

Ueber Dämpfigkeit bei einem Pferde in Folge einer regelwidrigen Lage des Magens in der Brusthöhle.

Vom
Thierarzte Rathke in Pyritz.

Im Mai 1857 wurde auf der Thierschau in Stettin von dem Handelsmann Baumann aus Rehna „eine schwarzbraune Stute, 4 Jahr alt, 5 Fuss 5 Zoll gross, hannöverscher Race," an den damaligen Administrator der Königlichen Domaine, Amt Pyritz bei Pyritz, Herrn Frühling, für einen Preis von 45 Frdr. verkauft.

Bis zum Jahre 1860 wurde das Pferd von dem damaligen Besitzer als Wagenpferd benutzt, mir aber niemals, trotzdem ich dort täglich verkehrte, etwas Krankhaftes über das in Rede stehende Pferd gemeldet, vielmehr wurde dasselbe immer als ein ganz vorzügliches Thier geschildert, auch mein Augenschein bestätigte dies stets, ich fand es nur immer sehr aufgeschürzt, weil der Bauch fehlte.

Im Jahre 1860 kam es durch Ankauf in meinen Besitz und ich benutzte dasselbe Jahre lange als Ackerpferd.

Gleich nach dem Ankaufe bemerkte ich bei dem Pferde, namentlich beim schweren Ziehen, eine auffällige Athmungs-Beschwerde, die oft so stark wurde, dass mit grosser Vorsicht hierbei verfahren werden musste, namentlich war dies beim Lastenziehen auf weichem Boden. Das Thier legte sich, so lange ich es in meinem Besitz hatte, nie, schlief bei grosser Ermüdung im Stehen ein, fiel dann öfter zu Boden, sprang aber sofort wieder auf und machte niemals von einer Ruhe im Liegen Gebrauch, ausserdem frass es aber sehr gut, hustete niemals, hielt

sich stets in einem sehr guten Ernährungszustande und war überhaupt ein sehr munteres Thier bei der Arbeit, so dass ich dasselbe trotz seiner Athmungsbeschwerde dennoch gern leiden mochte und eine Zurückgabe dieserhalb nicht bewirkte.

Im Stande der Ruhe und bei der Bewegung auf festem hartem Boden waren auch keine auffälligen Athmungsbeschwerden zu bemerken.

Am 8. November cr., Morgens 1 Uhr, meldete mir mein Knecht, die schwarzbraune Stute sei an Kolik erkrankt, werfe sich sehr und zeige überhaupt grosse Schmerzen.

Nachdem ich das Thier untersucht hatte, erklärte ich den Zustand für eine heftige Magen- und Darmentzündung, complicirt mit einer entzündlichen Affection der Lungen; es bestand nämlich bei dem heftigen Werfen auch eine grosse Athmungsbeschwerde, die sich durch weites Aufreissen der Nüstern und Flankenschläge zu erkennen gab.

Der Puls war beschleunigt, klein und hart, Herzschlag nur auf der rechten Seite fühlbar, Schweissausbruch über dem ganzen Körper vorhanden. Die Ursache suchte ich in einer plötzlichen Veränderung des Futters, weil ich bis zum 4 November cr. die Pferde mit Gerste gefüttert, von da ab aber pro Pferd 3 Metzen Erbsen gegeben, welche im gequollenen Zustande verfüttert wurden; ausserdem erhielten dieselben noch anstatt Wiesenheu sehr gut gewonnenes Wickheu.

Es wurde von mir hierauf eine dem Zwecke entsprechende Behandlung eingeleitet, die aber vollständig ohne Erfolg blieb; so ist das Thier am 9. November cr. des Morgens 9 Uhr crepirt.

Die gleich darauf vorgenommene Section ergab Folgendes:

Nachdem der Scharfrichter die Haut entfernt, die Bauch-

höhle geöffnet, den Zwölffingerdarm, Mastdarm und die andern Anheftungspunkte des Darmkanals getrennt hatte, wurde der Darmkanal aus der Bauchhöhle entfernt und alle Theile als gesund befunden.

Nachdem nun der Magen, Milz, Netz und Leber aus der Bauchhöhle entfernt werden sollten, fand sich nur noch in dem vorderen Theile der Bauchhöhle die Leber allein vor, Magen, Milz und Netz fehlten; es wurde hierauf die Leber von ihren Anheftungspunkten getrennt, aus der Bauchhöhle entfernt und gesund befunden.

Bei dem Nachsuchen nach den fehlenden Theilen bemerkte ich in dem Zwerchfell unter der Hohladeröffnung, nach dem Brustbein zu, ein kreisförmiges, ganz abgeglättetes Loch mit stumpfem Rande, so gross, dass man mit einer gerundeten Hand durchfahren konnte, durch welche man den Magen in der Brusthöhle auf der linken Seite, erkennbar durch seine Form und Farbe, liegen sah (das qu. Pferd lag auf der linken Seite).

Am Zwerchfell fand ich keine Oeffnung weiter, als die von der Hohlader und etwa 2 Zoll unter dieser die von mir beschriebene grosse Oeffnung, die zum Durchtritt des Zwölffingerdarms aus der Brusthöhle in die Bauchhöhle diente.

Die Schlundöffnung fehlte ganz im Zwerchfell, auch war keine Narbe, die auf einen früheren Riss hindeuten liess, am Zwerchfell aufzufinden.

Nachdem nun das Zwerchfell entfernt worden war, fand ich den Magen in einer ziemlichen Grösse, weil er stark mit Gas angefüllt war, auf der linken Lunge liegend, vor, Schlundende nach vorne, Pförtnerende mit einem Theil des Zwölffingerdarmes nach dem Zwerchfell zu, grosse Magenkrümmung nach rechts oder nach unten, die kleine ausgehöhlte Krümmung nach links oder nach oben; auf der linken Seite des Magens ziemlich nach der

untern Krümmung in der Mitte desselben, befand sich ein Band von beiden serösen Häuten des Magens und der Lunge gebildet, von etwa 1 Zoll lang und eben so breit, wodurch die linke Lunge mit dem Magen im Zusammenhange stand.

Ein ähnliches Band befand sich an der äussern Seite der Lunge, ebenfalls von der serösen Haut der Lunge und des Rippenfells der linken Seite gebildet, in der Mitte der Lunge mehr nach dem untern Rande zu, wodurch die linke Lunge wieder mit dem Rippenfell der linken Seite im Zusammenhange stand.

Spuren einer acuten oder chronischen Entzündung waren an dieser Stelle durchaus nicht zu entdecken, die beiden vorgefundenen Bänder waren glatt und ziemlich dehnbar. Die Milz lag auf der linken Seite des Magens, war nur halb so gross, wie im normalen Zustande, aber sonst gesund; das Netz fehlte ganz.

Nachdem nun der Magen und die Milz aus der Brusthöhle entfernt worden waren, zeigte sich beim Aufschneiden des Magens viel Gas, die Magenvenen sehr aufgetrieben, die Magenschleimhaut stark entzündet, namentlich in der vordern Partie des Magens. Nach Entfernung der beiden Lungen und des Herzens aus der Brusthöhle zeigte sich die linke Lunge nicht halb so gross, wie die rechte Lunge, das Gewebe derselben war wenig elastisch, ähnlich wie eine Milzsubstanz, ganz zusammengepresst, ausserdem zeigte sich an der oberen Fläche, im normalen Zustande an der äusseren Fläche, weil die Lunge nicht hochkantig, sondern ganz flach gedrückt war, ein ziemlich tiefer, aber ganz glatter Eindruck in der Lunge (Lagerstelle), worin die untere grosse Krümmung des Magens wohl stets gelegen und geruht hatte und durch den Druck von dieser gebildet worden war. Das vorgefundene Band hatte wohl den Magen in seiner Lage gehalten. Das Gewebe

der Lunge war weiter nicht krankhaft zusammengepresst, daher wenig elastisch. Durch Einblasen von Luft dehnte sich die Lunge fast gar nicht aus.

Die Gefässstämme dieser Lunge waren ebenfalls bedeutend kleiner, als die der rechten Lunge.

Die rechte Lunge war gross, ganz normal gebildet und durchweg gesund.

Nach meiner Ansicht muss diese regelwidrige Lage des Magens in der Brusthöhle schon bei der Bildung des Fötus stattgefunden haben, weil:

1. die linke Lunge in ihrer ganzen Ausbildung gelitten und daher bedeutend verkleinert war,
2. eine vollständige Lagerstelle auf der oberen Fläche der Lunge durch die Form des Magens und Lage desselben sich gebildet hatte,
3. ein Band aus der serösen Haut des Magens und der linken Lunge sich gebildet und beide Theile vereinigte,
4. eine Athmungsbeschwerde, so lange ich das Thier in Besitz gehabt, bestanden, wahrscheinlich auch schon früher,
5. sich das Thier niemals legte, indem der Druck des Magens auf die Lunge und so umgekehrt Lunge auf Magen grosse Beschwerden für das Thier zur Folge hatte,
6. alle Spuren einer äussern Verletzung des Zwerchfells fehlten, nur eine von der Natur gebildete Oeffnung zum Durchtritt des Zwölffingerdarms aus der Brusthöhle in die Bauchhöhle war im Zwerchfell aufzufinden,
7. die Schlundöffnung zwischen den Pfeilern des Zwerchfells ganz verwachsen war.

Zu bewundern ist es, dass das Thier dabei stets gesund und munter war, ja immer sehr gut genährt, und alle vorkommenden Feldarbeiten und auch andere grosse Touren auf Reisen mit Ausdauer verrichtet hat.

IV.

Bemerkungen über die Sibirische Seuche, mit besonderer Rücksicht auf das Gouvernement Witebsk.

Vom Veterinair Renelt in Witebsk.

Ursachen und Benennung der Seuche.

Seit man angefangen, über die Thierkrankheiten rationelle Beobachtungen zu machen, ist es auch bekannt geworden, dass Sümpfe, Hitze, Vollblütigkeit und angestrengte Leibesbewegung bei der Hitze die Hauptursachen der Sibirischen Seuche, oder des Milzbrandes, der auf alle warmblütigen Thiere und den Menschen durch Ansteckung übergehen kann, abgeben. — Die in Sibirien so zahlreichen Tundern, wie dort grosse Sümpfe heissen — weniger wohl eine Vergleichung mit dem als Verbannungsort sprüchwörtlich, sonst, wie auch jetzt, sehr gefürchteten Lande selbst — scheinen als Veranlassung zu dem Beinamen der Krankheit, die auch Russisch eben Ssibirskaja Jaswa genannt wird, gedient zu haben; denn in der Nähe jener Vorrathskammern der Fäulniss kommt in heissen Sommern die Seuche vorzugsweise vor andern weniger sumpfigen Gegenden, mit bedeutender Sterblichkeit der zahmen und wilden Thiere, vor. Niemand wird sie für etwas anders als den Milzbrand halten und zu glauben brauchen, dass die ursprüngliche Entstehung derselben nur in Sibirien, von wo aus sie sich anderwärts hin bloss ausbreitet, stattfindet; die ganze Natur der Krankheit zeigt deutlich genug, dass diese schon zu Mosis Zeiten in Egypten und später in Italien gesehen wurde, ja überall vorkommen könne, wo Thiere in den Bereich des sogenannten Sumpfmiasma gerathen.

Warum ist in den Sümpfen die häufigste Veranlassung zur Sibirischen Seuche enthalten? — Analytische Betrachtung des Lebens und seiner Bedingungen, nebst einem Blicke auf die Sümpfe.

Zur Beantwortung der Frage: warum an der Seuche die meiste Schuld eben die Sümpfe haben? darf man auf die letzteren nur einen Blick werfen, wenn man das Leben mit seinen Bedingungen analytisch betrachtet. — Nach der Auffassungsweise der Gegenwart muss aber das Leben eine zusammengesetzte Kraft sein, die in einem durch unwägbare Stoffe aus wägbaren sich aufbauenden Organismus gegründet ist, und die sich nur in flüssigen Mitteln, durch Bewegung allein, äussern. Hervorgerufen aus seinem Schlummer im Keime vervielfältigt es sich durch Keime, und kehrt mit der ähnlich im vielfach zusammengesetzten stoffigen Grundlagen in seine Elemente zurück. — Von den mit Beweglichkeit begabten flüssigen Mitteln, die, selbst in die Zusammensetzung der lebenden Wesen eingehend, das übrige wägbare Material in sich aufnehmen, ist es zuerst die Luft, welche, indem sie durch ihren negativ electrischen Sauerstoff fast an allen Verbindungen Theil hat, als ein alle Körper durchdringendes und umgebendes Medium, alle Erscheinungen noch durch allörtlichen Druck leiten. — Das Wasser sodann, als Repräsentant der Feuchtigkeit zertheilt und vertheilt die Materie mittelst endosmotischer und exosmotischer, sowie capillarer Thätigkeit, während es in positiv-electrischem Hydrogen die zweite wichtigste Stufe beim Wechsel der Stoffe einnimmt. Von den unwägbaren Stoffen regt die Wärme, indem sie den Grad der Ausdehnung überhaupt, damit aber die Aufnahmefähigkeit der Flüssigkeiten im Besondern und deren auflösende Kraft von sich abhängig

macht, in dem verflüssigten Materiale die Electricität an, auf dem Wege der organischen Krystallisation aus einfachen Elementen selbstständige Zellen und Gewebe zu schaffen, die des Fortbestehens wegen zu einem Gegenstande unaufhörlichen Wechsels zwischen Festem und Flüssigem werdend, das Hauptmerkmal des Lebens auf diese Weise darstellen. — Das Licht endlich, obgleich, als naher Verwandter der Wärme, gleich ihr erregend, giebt dennoch seine höhere Bedeutung dadurch hinlänglich zu erkennen, dass es im Thierreiche die Ablagerung von Stickstoff, im Pflanzenreiche von Kohlenstoff begünstigt, den Organen dadurch die gehörige Spannkraft und Festigkeit verleiht und, da es somit das Geschäft der anderen Erreicher des Lebens vollendet, so befördert es in den organischen Wesen auch den Vermehrungstrieb. Der erweckte und in die Mitte der organischen Nahrung hingeworfene Keim erreicht unter dem beständig verhältnissmässigen Einflusse der genannten Bedingungen die im Grundrisse in ihm vorgezeigte Form und das Ziel des Lebens stufenweise unangefochten; im entgegengesetzten Falle kommt er früher oder später um und unterliegt dem Zerfallen. — Ein derartiger Blick auf die Sümpfe sagt uns: wie dieselben das Leben anfeinden? In niederer Temperatur und übelriechender Luft befinden sich einige kleine halbvertrocknete und verkrüppelte Fichten oder Birken, Waisen, deren Erzeuger auf dem Trockenen stehen; dann seltene harte, saure Gräser und dergleichen Beeren und andere Gewächse mit vorwaltendem Moos, die auf der Gruft der organischen Natur verkümmern, oder ein gleichsam parasitisches Leben führen. Die höher organisirten Pflanzen ertrinken hier in Feuchtigkeit, entwickeln sich nicht vor Kälte, und ersticken so zu sagen in der durch Fäulniss verdorbenen Luft so, dass bei derartiger Vorbereitung das zur Fortpflanzung der Gattung anregende Licht

beinahe ganz überflüssig wird. Ohne Eingriffe der Kunst behält bei der Mehrzahl der Sümpfe der Tod so lange die Oberhand, bis nicht im Verlaufe von Jahrhunderten die vor der Zeit umgekommenen Gewächse höherer, und die sich noch eher durchschmarotzenden niederer Organisation, so wie durch Regen, Quellen und Bäche angeschwemmte, oder vom Winde zugeführte Erdarten, mit den im Sumpfe gestorbenen Thieren den letzteren ausfüllen und trocknen.

Miasma.

Das Resultat einer derartigen Stase im lebensthätigen Kreislaufe der organischen Nahrung (vielleicht der fauligen Gährung überhaupt?), ist der ausser seinen schädlichen Wirkungen noch unbekannte, aber mit dem Namen Miasma belegte Stoff, welcher sich höchst wahrscheinlich überall dort entwickelt, wo die Bewegung der Luft und des Wassers, oder Kälte, der Fäulniss nicht hinderlich sind (desshalb auch in kleinen stehenden Gewässern, besonders in denen Flachs oder Hanf geröstet wird), bei höherer Temperatur aus dem festen durch den flüssigen in den luftförmigen Aggregatzustand übergeht: befindet er sich in oder nahe der Erde, so nennt man ihn Malaria; wird er aber vom Winde fortgetragen, so behält er seinen gewöhnlichen Namen. — Wie weit das Miasma die Luftreise aushält, ist mit Bestimmtheit schwer zu erweisen, und ohwohl es im Allgemeinen hartnäckiger als die höher organisirten flüchtigen Ansteckungsstoffe sein mag, die, wie bekannt, in einer Distanz von dreissig Schritt unwirksam werden; so scheint es doch, dass auch das Sumpfmiasma nach Zurücklegung einiger Werste durch die Bewegung der Atmosphäre zerstört wird.

Die Wirkung fauliger Stoffe, die im flüssigen Zustande von den Thieren aufgenommen werden, äussert sich wegen der Widerstandskraft der Verdauungsorgane nicht so

schnell, als wenn diese Stoffe dem Körper im luftförmigen Zustande einverleibt werden; da sie in diesem Falle fast unmittelbar ins Blut übergehen. Hierin liegt ein Grund, warum die Sibirische Krankheit ausser der heissen Jahreszeit nicht, oder nur selten, und in vereinzelten Fällen, im Sommer aber vorzugsweise als Seuche erscheint.

Physiognomie der Oberfläche des Witebskischen Gouvernements.

Wenn man die vorstehende Anschauung über die Aetiologie der Sibirischen Krankheit auf das Witebskische Gouvernement anwendet, so findet man, dass die topographische Besonderheit des letzteren der häufigen Erscheinung jener Seuche entspricht. Indem dies Gouvernement zwischen 54° 42″ u. 75° 21″ N. Br. und 23° 25″ u. 49° Oest. L. sich von Osten nach Westen auf 369, von Norden nach Süden in grösster Breite auf 184 Werste*) erstreckt, nimmt es in dem Flächenraum von 4,136,250 Quad. Decjatinen seiner wellenförmigen Oberfläche nicht mehr als 1,794,700 Quad. Decjatinen urbaren Landes, und 150,255 Q. Dec. Heuschlag ein; in seinen 1,769,618 Q. Dec. Wald ist noch eine Menge Sümpfe einbegriffen und die übrige Oberfläche wird ausschliesslich von Sümpfen, Seen und Wegen eingenommen. Die vielen Berge, welche aus lehmigem, auf der Oberfläche nicht selten mit Sand und schwarzer Erde gemischtem Grunde bestehen, geben mehr als 50 Flüssen von verschiedener Grösse ihren Ursprung. Diese Flüsse durchschneiden die zahlreichen Thäler und ausgedehnten, oft niedrigen Ebenen, indem sie ihr Wasser zum Theil in 2509 grösseren und kleineren Seen anhäufen, in einer Gesammtlänge von mehr

*) Sieben Werste = 1 preussische Meile, eine Decjatine = 427,890 preussische Morgen.

als drei Tausend Werst. Die meisten von ihnen nehmen ihren Anfang von der aus dem Pleskowschen (Pskowschen) Gouvernement in den Welischer und Neveler Kreis des Witebskischen Gouvernements sich erstreckenden Höhe, deren erhabenster Punkt sich im letzgenannten Kreise an 600 Fuss über der Meeresfläche befindet. Von hier zieht sich die Anhöhe, mit vielen Sümpfen und Seen bedeckt, längs der Grenze des Pleskowschen Gouvernements durch den nördlichen Theil des Nevelschen, Gorodokschen, Lebesschen und Luziner Kreises hin. Die von der nördlichen Abdachung der Anhöhe entspringenden Flüsse ergiessen sich in einem Haupt- und drei Nebenflüssen in den Imersee und in einem Haupt- mit 13 Nebenflüssen in den Peizussee; aber die vom südlichen Abhange entspringenden acht Haupt- und 41 Nebenflüsse fallen in die rechte Seite der Düna, die das ganze Witebskische Gouvernement der Länge nach durchströmt. Die Flüsse jedoch, welche von der linken Seite der Düna in dieselbe eilen, nämlich sechs Haupt- mit acht Nebenflüssen, nehmen ihren Anfang im Smolenskischen und Mohilevschen Gouvernement von Bergrücken, welche aus dem ersteren in den Welischer und Szurascher, und aus dem letzteren in den Witebskischen und Lepeler Kreis des Witebskischen Gouvernements treten. — In den Thälern und Ebenen dieses grösstentheils also aus dem Düna-Flussgebiete bestehenden Landstriches ist der Boden lehmig oder lehmig-sandig, locker, mit einer dünnen Lage von Dammerde auf sandigem, sandig-lehmigem, nicht selten auch ganz aus Lehm bestehendem Untergrunde. Fast überall sind Bruchstücke wilden Gesteins, manchmal in überaus grosser Menge umhergeworfen; Kalkbeimischung zur Ackerkrume findet sich im Westen; der in den Quellen mitunter vorhandene Schwefel und die auf den Wiesen häufig vorgefundenen bedeutenden Niederschläge von Eisenoxyd beweisen das

Vorhandensein solcher Mineralien im Schoosse der Erde. Am meisten bergig ist der Lebessche, am wenigsten der Pototzkische Kreis. Die Flora ist die dem Klima und Boden entsprechende, doch wenig von der Brandenburgischen verschieden, nur dass es keinen Sambucus nigra, keine Buchen, wenige Eichen, dafür aber desto mehr Birken und Tannen, auch Kiefern (Pinus sylvestris), Elsen, Pappeln u. dgl. giebt. — Der Acker, im Allgemeinen fruchtbar, ist mit ungefähr 600,000 Ackersleuten bevölkert, die ihn in der Dreifelder-Wirthschaft bearbeiten; doch giebt er bei guter Behandlung und günstiger Witterung nur höchstens das 10., im entgegengesetzten Falle, und das ist nicht selten, noch nicht das 1. Korn, ja kaum die Aussaat. Nach dem Ertrage der Erndten theilt man das Gouvernement in drei Bezirke von Westen nach Osten; der erste Bezirk mit dem Dünaburger, Reschitzer, Luziner und Drissener Kreise gewinnt noch einen Ueberschuss zum Verkauf; der zweite mit dem Pototzkischen, Cebesschen, Lepelschen und Nevelschen Kreise gewinnt etwa so viel, als er braucht; aber der dritte Bezirk mit den Kreisen Szurasch, Gorodok, Witebsk und Welisch haben nicht selten Mangel an Korn und müssen kaufen. Doch säet man überall sehr viel Lein, der einen wichtigen Handelsartikel bildet und den etwaigen Mangel deckt. — Die im ganzen Gouvernement lebenden circa 800,000 Einwohner halten etwas über 1,000,000 Vieh, und zwar ungefähr 400,000 Stück Hornvieh, 280,000 gewöhnliche, grobwollige, und nur 1834 feinwollige Schafe, 195,000 Pferde, 186,000 Schweine und 25,090 Ziegen. Kein Zweig der Viehzucht thut sich besonders hervor; ausser andern Ursachen hält die Rinderpest und der Milzbrand die Rindviehzucht, der letztere auch die Pferdezucht im Schach, und die feinwolligen Schafe lässt das so sehr coupirte Terrain mit den vielen Sümpfen bei meist niedrigen Wai-

den, so wie die feucht-kalte Atmosphäre und unbeständige Witterung, gar nicht aufkommen. Indessen sieht man doch schon häufig genug schönes Tyroler und Holländisches, auch Chlomogorskisches Rindvieh, und zur Hebung der Bauernpferdezucht hat die Russische Regierung jährlich in einem Zeitraume von 10 Jahren, vom vorigen Jahre anfangend, eine Ausstellung von solchen Pferden, befohlen, die bei dem sie vorstellenden Bauer geboren und gezogen sein müssen und nicht unter vier, so wie nicht über sieben Jahre alt sein dürfen, wobei die Zugkraft geprüft wird; die vier besten in der Ausstellung bekommen 200 Rubel, die vier Stärksten eben so viel, und in der ganzen Summe sind noch fünf Medaillen aus Silber, jede zu 10 Rubel, begriffen.

Missverhältnisse der Witterung und ihre Folgen für die Landwirthschaft.

Die beschriebene Physiognomie des hiesigen Gouvernements entscheidet nun über den Zustand des in letzterem lebenden Pflanzen- und Thierreiches, und sie eben ist es, welche man sorgfältig studiren muss, will man die Ursachen nicht allein der Sibirischen, sondern auch der andern Panzootien aufklären. Die ausgebreiteten Wälder und Wasseroberflächen (man rechnet nahe zu ein Drittheil unter Wasser und Sümpfen) machen durch die Bindung der zur Verdunstung nothwendigen Wärme die Luft feucht und den Boden kalt und ziehen Unbeständigkeit der Temperatur und des Wetters nach sich, so dass unter dem Einflusse der herrschenden Witterungs-Constitution durch häufig anhaltende Nässe (sogenannte faulige Sommer und Winter) oder gegentheils, durch anhaltende Trockenheit, im Verlaufe von 10 Jahren nur zwei bis drei gute, drei bis vier mittelmässige, aber drei allerwärts schlechte Jahre vorkommen. Manchmal fängt das Frühjahr im April mit

schönen Tagen und sanftem warmen Regen an, aber auf einmal im Mai und sogar im Juni hält eine ungewöhnliche Trockenheit mit Kälte die Pflanzen im Wachsthum auf, oder das letztere beginnt erst in der zweiten Hälfte des Juni (wie in diesem Jahre der Fall war, wo Kälte ohne Regen bei häufigen Nachtfrösten [den 10. Juni sogar mit so viel Schnee, der den Austrieb des Viehes an manchen Stellen verhinderte; dabei waren die Flüsse wasserarm und die Erde ebenso] bis zu Anfang Juli fortdauerten). Häufig tritt an Stelle alles dessen ein ungewöhnlich heisser Sommer mit anhaltender Trockenheit, manchmal, gewöhnlich zur Zeit der Heuerndte, fängt ein sechs-, acht- und mehr-wöchentlicher, (im verflossenen Jahre dauerte der Regen bis zum Anfang des Winters, der aber auch faul genug war) Regen an, Heu- und Getreideerndte werden ausserordentlich erschwert, wobei viele Früchte noch auf dem Stengel und in der Erde verfaulen. Zu diesen Misslichkeiten kommt noch, dass das durch anhaltende Sommerhitze in grosser Menge aus den Sümpfen entwickelte Miasma von Seiten der Wälder- und Berge vor schneller Zerstörung durch freien Bewegung der Luft geschützt ist.

Von den im Witebskischen Gouvernement vorkommenden Seuchen überhaupt.

Demnach folgt aus den topischen und klimatischen Verhältnissen des Witebskischen Gouvernements, dass die in ihm sich häufig zeigenden Seuchen weniger entzündlichen, als vielmehr catarrhalisch-rheumatischen und fauligen Charakters sind; feuchtkalte Atmosphäre ruft den ersteren, Verderbniss und Mangel der Nahrung mit Einschluss von Wasser und Luft den letzteren hervor; Mangel und Verderbniss des Futters und Wassers bringen auch die gastrischen und lymphatischen Complicationen zu Wege.

Durch plötzliche Veränderung der Temperatur und des Wetters entstehen seuchenartige, rheumatische Lahmheiten, Influenza und dgl, durch anhaltende Nässe Wurm, Cachexien mit Wassersucht, Rotz, Wurm, Räude, die Lungenseuche, und von der Hitze — die Sibirische Krankheit; die Rinderpest habe ich bisher immer als reine Contagion gesehen, allein in diesem Jahre ist mir eine Epizootie vorgekommen, die noch gegenwärtig*) als wirkliche Rinderpest grassirt und mithin in der Meinung von der Unmöglichkeit einer ursprünglichen Entstehung unter dem in den nördlichen Gegenden Russlands einheimischen Hornvieh fast schwankend macht; endlich sind die Ursachen der seuchenartigen akuten Exantheme ebenfalls nicht sehr augenscheinlich.

Von den Einflüssen, welche auf die Entstehung des Milzbrandes modificirend wirken.

Obschon Berge und Wälder die Zerstörung des Sumpfmiasma hindern, so hindern sie auch wiederum seine Verbreitung. Desshalb zeigt sich in einer gegebenen Gegend wo, wenn auch viele, doch nur kleine Sümpfe zwischen Wäldern und Bergen liegen, die Sibirische Krankheit seltener und weniger ausgebreitet, als da, wo die Sümpfe bei gleicher Zahl, Ausdehnung und Vertheilung sich auf einer grösseren, von jenen Hindernissen freien Ebene befinden. — Auf die Häufigkeit, Ausbreitung und Reihenfolge in der Erscheinung der Seuche haben noch im Allgemeinen Einfluss: der Umfang und die Vertheilung der Sümpfe, der Charakter des vorhergegangenen Winters und die Dicke des Eises im Sumpfe, Dauer und Zeit des Eintrittes der Hitze nebst der Tageslänge, wahrscheinlich die Beschaffenheit des Bodens überhaupt und um die Sümpfe

*) Im September.

herum im Besonderen, so wie die Art des Waldes und die Entfernung des Aufenthaltsortes der Thiere von den Sümpfen. — Wenn nach einem gelinden Winter die Hitze früh im Frühjahre anhebt und sich durch den ganzen Sommer hinerstreckt, so wird sich die Seuche nothwendig überall mit bedeutender Stärke zeigen; wenn aber die Hitze um die Mitte Mai beginnt und mit Ende Juni aufhört, so muss die Krankheit, wenn sie sich auch an vielen Orten zeigt, doch nur für diejenigen unter ihnen besonders vorherrschend sein, in denen sich viele nicht grosser, aber desto mehr zerstreuter Sümpfe finden; und endlich muss sich der Milzbrand wenig oder gar nicht äussern in den weit ausgedehnten sumpflosen Ebenen des inneren und südlichen Russlands, so wie in Jahren, die der Landwirthschaft durch fortwährende mässige Regen mit Abwechselung von nicht zu vielen warmen Tagen während der Vegetationszeit günstig sind.

In solche Schranken eingefriedigt, erstreckt sich der Milzbrand bei uns gewöhnlich vom Anfang Juni bis Ende Juli, wenn die Nächte anfangen länger und kühler zu werden; seltener sieht man ihn früher beginnen oder länger währen, je nachdem es die Witterung mit sich bringt; er hört aber jedes Mal mit dem Eintritte anhaltenden und kühlen Regenwetters auf. — Dass der Milzbrand in manchen Jahren in einem Distrikte, wie das Witebskische Gouvernement gar nicht vorkommen sollte, ist kaum zu glauben; doch kann man die Jahre, in denen keine officiösen Nachrichten über sein Entstehen eingelaufen sind, gern für frei von ihm annehmen und solche sind seit 1830 d. J. selbst, dann 1833, 1843, 1849 und 1854. Die verheerenden Milzbrandjahre von 1858, 1859, 1860 und 1861 zeichneten sich durch entweder früh anfangenden oder lange dauernden, sehr heissen Sommer aus, während die beiden von 1862 und 1863 fruchtbare, beständig feuchtkühle

getationszeiten hatten und als den Hausthieren sehr günstige, auch nicht zu den ächten Milzbrandjahren zu rechnen sind. Als ein solches ächtes fing das vergangene 1864 an und würde es noch viel mehr geworden sein, wenn nicht der vom Ende Juni beginnende anhaltende Regen grade auf das entgegengesetzte Ziel hingearbeitet hätte. Der nun 1865 verflossene Sommer war einer der besten für die Viehzucht und mit der ungünstigste für die Sibirische Seuche; das Vieh musste allerdings etwas auf hinlängliches Grünfutter warten, hat sich aber in der Folge von seiner Niederlage im vergangenen Winter ohne viel von Seuchen und Insekten zu leiden, erholt, wobei es bis zum nächsten Frühjahre mit dem allerbesten Futter versorgt ist, weil ein von Ende Juni bis Ende September fortdauernder wohlthätiger Wechsel von Sommerwärme und Regen das Gedeihen der Sommerfrüchte und ihre, so wie die Erndte des Heues begünstigte. Dadurch ist auch der durch die lange Frühjahrskälte verursachte schlechte Ausfall des Leins, so wie die gegen sonst kaum mehr als den dritten Theil betragende Menge des geerndteten, weil wegen der vorjährigen Nässe nur in diesem Verhältnisse gesäeten und dabei häufig sparsam oder gar nicht aufgegangenen Winterkorns für die Thiere ziemlich unfühlbar gemacht. Bei dem kam der Milzbrand so zu sagen nur als Nachlese von 1864 und während der kurzen Hitzezeit im Juli und September im Witebskischen, Welisschen, Szuraschen und Gorodokschen Kreise wenig zum Vorschein, so dass im ganzen Gouvernement kaum mehr als 150 Thiere und einige Menschen erkrankten. — Weiter als bis zum Jahre 1858 inclusive reichen meine eigenen Beobachtungen über das Wetter hierselbst nicht, doch könnte man, wenn man wollte, mit Benutzung einer guten statistischen Tabelle über die Seuchen folgerichtig noch allgemeine Rückschlüsse auf die Beschaffenheit der Witterung und den Zustand der ökonomischen Verhältnisse in früheren Jahren machen.

Vergleichende Uebersicht d. Local-Verhältnisse in Bezug

Namen der Kreise.	Flächeninhalt eines jeden Kreises in Quadrat-Werst.	Sümpfe. Anzahl.	Sümpfe. Gesammtfläche in Quadrat-Werst.	Seen. Anzahl der kleinen	Seen. Anzahl der grossen	Seen. Gesammtflächenraum d. grossen in Quadrat-Werst.	Anzahl der Landleute, welche auf eine Quadrat-Werste kommen.	Anzahl d. Seuchenjahre in jedem Kreise im Verlaufe von 36 Jahren.	Erschei- 1830.	1831.	1832.
			Mehr als								
Luzin	4715	1	200	—	2	—	$1^{7}/_{47}$	7	—	—	—
Polotzk	4247	7	168	209	3	32	$1^{4}/_{21}$	18	—	—	—
Dünaburg	3945	6	208	286	5	71	$2^{4}/_{39}$	14	—	1	—
Reschitza	3703	8	375	318	5	140	$1^{29}/_{37}$	7	—	—	—
Newel	3626	12	66	—	10	—	$1^{5}/_{9}$	9	—	—	—
Lepel	3494	3	22	345	4	35	$1^{14}/_{17}$	6	—	—	—
Cebesch	3325	4	197	333	9	90	$1^{15}/_{33}$	2	—	—	—
Welisch	3067	6	68	—	1	—	$1^{1}/_{5}$	13	—	1	—
Drissa	2684	5	85	85	2	62	$1^{11}/_{13}$	7	—	—	—
Szurach	2678	3	56	—	3	—	1	11	—	—	—
Gorodok	2422	4	13	—	7	—	$1^{3}/_{4}$	14	—	—	—
Witebsk	1795	1	3	—	2	—	$1^{11}/_{17}$	9	—	—	—
	Anzahl der in jedem Jahre gefallenen Thiere								—	110	—
									1848.	1849.	1850.
			Mehr als								
Luzin	4715	1	200	—	2	—	$1^{7}/_{47}$	7	—	—	1
Polotzk	4247	7	168	209	3	32	$1^{4}/_{21}$	18	1	—	1
Dünaburg	3945	6	208	286	5	71	$2^{4}/_{39}$	14	—	—	1
Reschitza	3703	8	375	318	5	140	$1^{29}/_{37}$	7	—	—	1
Newel	3626	12	66	—	10	—	$1^{5}/_{9}$	9	—	—	1
Lepel	3494	3	22	345	4	35	$1^{14}/_{17}$	6	—	—	—
Cebesch	3325	4	197	333	9	90	$1^{15}/_{33}$	2	—	—	—
Welisch	3067	6	68	—	1	—	$1^{1}/_{5}$	13	—	—	1
Drissa	2684	5	85	85	2	62	$1^{11}/_{13}$	7	—	—	—
Szurach	2678	3	56	—	3	—	1	11	—	—	—
Gorodok	2422	4	13	—	7	—	$1^{3}/_{4}$	14	—	—	1
Witebsk	1795	1	3	—	2	—	$1^{11}/_{17}$	9	—	—	1
	Anzahl der in jedem Jahre gefallenen Thiere								13	—	1392

Anmerkung. Den Flächeninhalt der grossen Seen in fünf, der kleinen noch nicht erfahren können.

nungs-Jahr der Sibirischen Seuche.

1833.	1834.	1835.	1836.	1837.	1838.	1839.	1840.	1841.	1842.	1843.	1844.	1845.	1846.	1847.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
—	1	1	—	1	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—
—	—	—	1	—	1	1	1	—	—	—	—	1	1	1
—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
—	—	1	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—
1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
—	1	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—
—	1	1	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	—	—
98	225	142	22	43	404	721	424	1988	70	—	35	121	23	112

1851.	1852.	1853.	1854.	1855.	1856.	1857.	1858.	1859.	1860.	1861.	1862.	1863.	1864.	1865.
—	—	1	—	—	—	1	1	—	—	—	1	1	—	—
1	1	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	—	1	—
1	—	—	—	—	1	—	—	1	—	1	—	1	—	—
1	1	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	1	—	—	1	—
—	—	—	—	—	1	1	1	—	1	1	—	—	1	—
—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	1	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1
—	—	—	—	1	1	—	1	—	—	1	—	—	1	—
—	—	1	—	1	—	—	1	1	—	1	1	—	1	1
—	1	—	—	—	—	—	1	1	1	1	1	—	1	1
—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	1	1
47	112	207	—	3275	656	279	2213	468	907	1174	235	164	569	140

in allen, und die Anzahl dieser letzteren in sechs Kreisen, habe ich

Der mildernde Einfluss der Wasseroberfläche ist unter andern deutlich zu sehen.

Zur Veranschaulichung des Einflusses der Ortsbeschaffenheit auf die Wiederkehr der Milzbrandjahre in einer gegebenen Gegend kann einigermaassen die vorstehende Tabelle dienen. Doch muss vorausbemerkt werden, dass, wegen Mangelhaftigkeit mancher Hülfsmittel, die der Tabelle angereihte Vergleichung eines jeden der Kreise mit dem unter ihnen, wo die Krankheit am oftesten erschienen ist, nur als ein Versuch und eine Art Schema für weitere eigene Untersuchungen gelten kann. Ueberhaupt liegt nicht die Absicht vor, die gegenseitige Bedeutung der Momente des Anthrax bis in die kleinsten Grössen mit Brüchen verfolgen zu wollen, wenn es auch ausser Zweifel ist, dass man in dieser Hinsicht auf richtigem Wege durch die Arithmetik am leichtesten in die Nähe der Wahrheit kommt.

Annähernd mit dem Polotzkischen Kreise verglichen, ist:

1. Der Luziner, $\frac{1}{10}$ grösser, hat mehr als $\frac{1}{4}$ mehr Sumpf, woraus folgen müsste, dass die Krankheit $\frac{1}{8}$ öfter erschiene, um so eher, als dieser Kreis nur zwei grosse Seen hat; da sich jedoch die Sumpfmasse ununterbrochen in einer Ausdehnung von 90 Wersten fortzieht, so verliert dieselbe an ihrer Wirkung so viel, dass die Krankheit statt $20\frac{1}{4}$, nur 7 Mal erschienen ist.

2. Der Dünaburger, $\frac{1}{15}$ kleiner, hat $\frac{1}{4}$ mehr Sumpf, der in einer gleichen Anzahl zerstreut liegt, weshalb die Krankheit eben so oft erschienen sein müsste; aber im Dünaburger Kreise ist mehr denn zweimal so viel Wasser-

oberfläche, die die Anzahl der epizootischen Jahre von 18 auf 14 vermindert.

3. Der Reschitzer ist $\frac{1}{8}$ kleiner, hat mehr denn zwei Mal so viel Sumpf, welcher noch in grösserer Anzahl zerstreut ist, als im Polotzkischen, deshalb hätte die Krankheit zwei Mal öfter erscheinen müssen; aber in diesem Kreise ist drei Mal so viel Seeoberfläche, als in jenem, und darum vermindert sich die Zahl der Milzbrandjahre von 36 auf 7.

4. Der Neweler ist $\frac{1}{7}$ kleiner, hat aber nur halb so viel Sumpf, der indessen in doppelter Anzahl Sümpfen zerstreut liegt, wesshalb die Krankheit $15\frac{3}{7}$ Mal erschienen sein müsste; er hat jedoch ausser 10 grossen viele kleinere Seen, dabei ist er sehr bergig und waldig, was alles die Zahl der epizootischen Jahre auf 9 herabsetzt.

5. Der Lepeler Kreis ist $\frac{1}{6}$ kleiner, hat $\frac{5}{6}$ weniger Sumpf, der gegen den Polotzkischen nur in halber Anzahl Sümpfen zerstreut ist; Wasseroberfläche hat er $\frac{9}{10}$ mehr, indessen ist die Krankheit doch sechs Mal dagewesen.

6. Der Cebessche ist $\frac{1}{5}$ kleiner, hat noch $\frac{1}{5}$ mehr Sumpf, der nur in halber Anzahl zerstreut liegt, weshalb die Krankheit wenigstens zwölf Mal vorgekommen sein müsste; sie ist aber nur zwei Mal dagewesen, weil dieser Kreis $1\frac{1}{6}$ mehr Seen hat, die noch durch zahlreiche, nicht unbedeutende fliessende Wasser unter einander verbunden sind; auch ist der ganze Kreis durchweg sehr bergig und waldig.

7. Der Welischer, $\frac{1}{4}$ kleiner, hat ungefähr halb so viel Sumpf, welcher aber in doppelter Anzahl von Sümpfen zerstreut liegt; deshalb hätte die Krankheit $8\frac{9}{16}$ Mal vorkommen müssen; da aber dieser Kreis nur einen grossen und sehr wenig kleine Seen hat, so ist sie 13 Mal dagewesen.

8. Der Drissensche, $\frac{1}{8}$ kleiner, hat nur die Hälfte

Sumpf, der ein Sechstel mehr zerstreut ist, wonach die Krankheit hätte sieben Mal vorkommen müssen, was auch geschehen ist; denn das $\frac{1}{14}$, was dieser Kreis an Seen weniger hat, findet in dem schiffbaren Flusse Drissa Ersatz.

9. Der Szurascher, $\frac{1}{8}$ kleiner, hat halb so viel Sumpf, der $\frac{5}{8}$ weniger zerstreut ist, und deswegen hätte die Krankheit etwa nur ein Mal vorkommen müssen: sie ist aber elf Mal dagewesen, woran die geringen Wasserflächen, die wenige Menge in Cultur genommenen Bodens und noch andere Ursachen Schuld sein können.

10. Der Gorodokscher, $\frac{1}{2}$ kleiner, hat sechsmal weniger Sumpf, der nur in gleicher Anzahl, wie im Polotzkischen, zerstreut ist, wobei er eine Menge kleiner und sieben grosser Seen hat; und doch ist die Krankheit 14 Mal dagewesen, was eine genauere Untersuchung nöthig macht.

11. Der Witebskische, $\frac{1}{7}$ kleiner, müsste die Krankheit $7\frac{1}{7}$ Mal erzeugt haben, und hat sie 9 Mal hervorgebracht; denn er hat verhältnissmässig gleiche Bodenlänge mit dem Polotzkischen Kreise, dadurch, dass er zwei grosse und mehrere kleine Seen, obgleich dabei freilich nur einen ein Paar Werste grossen Sumpf an seiner Nordgränze mit dem Gorodokschen Kreise hat; indessen liegen viele kleinere Sümpfe fast überall in ihm zerstreut, in deren Nähe die $1\frac{1}{11}$ Ackersleute pro Werst mit ihren Thieren wohnen.

Rückblick auf alles Vorhergehende.

Wenn man in Betracht zieht, dass bei den vorstehend nur annähernd gemachten Schlüssen die Art des Bodens in jedem Kreise überhaupt, und um die Sümpfe im Besonderen, ebenso die Gattung und Vertheilung der Wälder, und ausserdem: wie die Einwohner mit ihrem Vieh

leben? ob nahe an den Sümpfen und zwischen ihnen, oder in Entfernung von denselben? und endlich: dass die kleinen, zerstreut liegenden Sümpfe wenig bekannt sind; mit einem Worte, dass eine specielle Topographie nicht zur Hand war; — so wird sich hoffen lassen, dass unter weiterer Anleitung solcher Hülfsmittel die Aetiologie der Sibirischen Seuche sich unschwer werde erklären lassen. — Mir war es immer problematisch, warum im Cebes'schen Kreise, ausser der Rinderpest, ein allgemeines Viehsterben fast gar nicht vorkommt? während im Polotzkischen Kreise, mehr als in den übrigen, und in den dem Cebes'schen benachbarten ebenfalls unverhältnissmässig mehr als in ihm die Sibirische Seuche ausbricht? Immer beschuldigt man die Sümpfe, und das mit Recht, doch befinden sich derselben im Polotzkischen Kreise weniger, als im Cebes'schen. Jetzt ist mir die Sache klar und wird es so lange bleiben, bis nicht in dem genannten Kreise seiner sumpfigen Beschaffenheit nach starke Milzbrandepizootieen sich öfter wiederholen.

Milzbrand-Karte.

Im Verlaufe der letzten 10 Jahre erschien die Sibirische Seuche in dieser Gegend viel verheerender und auch häufiger, als in der übrigen, die vorstehende Tabelle umfassenden Zeit. Ob dies vom Witterungslaufe oder von einer Ungenauigkeit im Aufzeichnen der Seuchenfälle herrührt? ist nicht leicht zu sagen; das Erstere ist wahrscheinlicher. — Ein Auszug aus den Akten aller Russischen Gouvernements-Medicinal-Behörden, wenn auch nur im Laufe von drei Decennien, über die Oerter, wo die Seuche erschien, würde mit den aus den statistischen Comité's zu entnehmenden Topographieen verglichen, uns eine interessante Karte über den Milzbrand in ganz Russland geben.

Seuchen-Kalender.

Wenn man jedoch eine derartige Sammlung von Nachrichten über alle Seuchen hätte, und die noch mit dem jedesmaligen Witterungsgange des ganzen Jahres, sodann mit der Menge und Beschaffenheit der geernteten Wiesen- und Feldgewächse, mit der Zahl der erkrankten und gefallenen, sowie der überhaupt gehaltenen Thiere vergleichen könnte, so würde man einen für die Wissenschaft nützlichen Seuchen-Kalender bekommen, der, sorgfältig fortgeführt, in Zukunft endlich das Problem über die Periodicität der Panzootieen mit Leichtigkeit lösen müsste. In einem Aufsatze über Seuchen und rationelle Vieh-Assecuranz, der sich in mehreren Russischen Zeitschriften abgedruckt befindet, habe ich die Periode aufzufinden mich bemüht, in der das überhaupt gehaltene Vieh eines gegebenen Bezirks, z. B. des hiesigen Gouvernements, durch die Seuchen vertilgt wird, wobei sich als wahrscheinlich ergab, dass solches der Zahl nach ungefähr in 80, dem Capitale nach aber schon in 58 Jahren stattfindet. Die hierauf bezügliche Tabelle, deren Ziffern aus den amtlichen Berichten im Archive der hiesigen Medicinalbehörde entlehnt sind, scheint interessant, so dass ich sie beifüge. Man kann dabei fünf Perioden, nämlich drei je zu 11, 7, 5, und zwei je zu 4 Jahren unterscheiden. Jede von diesen Perioden wird von Ruhejahren begränzt, in denen die Sterblichkeit am geringsten, und hat ihren Höhepunkt in dem Jahre, in welchem die Sterblichkeit am bedeutendsten war. Eine Wiederholung des Misswachsjahres von 1844 war das vorige und hatte in dem verflossenen Winter, also nach zwanzig Jahren, dieselben Folgen. Doch hiervon besonders.

Ein Beispiel von epizootischer, und eins von contagiöser Entwickelung des Milzbrandes ohne Mitwirkung gleichzeitiger Sommerhitze.

Dass die Sibirische Krankheit oder doch ihr sehr ähnliche typhöse Fieber sich auch ohne Hitze und ausser der Sommerzeit erzeugen können, dafür sprechen folgende zwei Beispiele. Im Oktober des Jahres 1863 war ich zur Tilgung der durch Ukrainsches Treibvieh eingeschleppten Rinderpest in das dem Fürsten Schtscherbatow Gorodokschen Kreises gehörige Gut Tschurilowo kommandirt. In dem Hauptgute starben 148 — zwei bloss genasen — und in einem 1½ Meilen davon gelegenen Vorwerke 36 Stück, d. i. alles Rindvieh. Auf einem anderen, ½ Meile von Tschurilowo entfernten Vorwerke, Namens Nikopolje, befanden sich während meiner mehr als dreiwöchentlichen Anwesenheit, bei strengen Sperrmaassregeln, 75 Stück zwei- bis dreijähriges Vieh unversehrt. Doch eines Morgens theilte mir der Verwalter des Gutes, Lawrinowitsch, mit, dass man in Nikopolje ein krepirtes Stück Vieh im Stalle gefunden hätte. Im Verlaufe der folgenden zwei Wochen fielen noch drei Stück nach einem Kranksein von sechs Stunden bis zu 1½ Tagen, ohne Ausfluss aus Augen und Nase, ohne Durchfall. Die Kranken lagen ruhig, nahmen aber weder Futter, noch Getränk zu sich, und äusserten die Zeichen eines heftigen Fiebers. Am ersten Cadaver gingen die Haare sammt der Oberhaut in den Dünnungen bei geringer Berührung ab, die dadurch entblösste Cutis zeigte sich grünlich-blau. Die Muskeln waren stellenweise wie gekocht, ohne Festigkeit, grünlich oder schwarz, mit dem Bindegewebe von Blut überfüllt; die Nieren lagen in einem grossen Haufen blut- und gallertähnlicher, blauschwarzer Masse eingebettet; in den Nierenbecken und der Harnblase schwarzrother, blutähnlicher Urin; beim Bruche der Nieren sik-

kerte aus der Substanz schwarzbraune Flüssigkeit; die Gebärmutter schwarz von imprägnirtem Blute, ebenso stellten die Eierstöcke schwarze Blutklumpen dar; die Därme, aussen blauroth, enthielten überaus stinkende, blutige, bierähnliche Flüssigkeit, in der gelbliche Epithelialflocken schwammen; ihre innere Oberfläche, vom Epithelium entblösst, stark dunkelroth, in der Röthe liessen sich deutlich aufgetriebene Haargefässe erkennen; der Mist im Mastdarme consistent; in dem einen Thiere der vierte Magen inwendig wenig geröthet, dagegen bei den übrigen dreien nicht nur er von blauschwarzer Farbe, sowie der dritte Magen mit ziegelrothen Flecken versehen, sondern auch von den zwei andern Magen ging das Epithel sammt dem Futter ab, so dass die, besonders um die Pfeiler des Wanstes, stark grell rosenroth gefärbte Schleimhaut sichtbar ward; das Futter im dritten Magen weich, die Gallenblase von Galle ausgedehnt. — Zwei der gefallenen Thiere waren in einem, die andern beiden in verschiedenen Ställen, von denen jeder bis 20 Stück Vieh enthielt, erkrankt. Alles Vieh schien sehr gut genährt, stand schon vier Wochen in fehlerfreien Ställen auf trocknem Futter, das aus Heu von demselben Jahre bestand, indessen etwas dumpfig roch; getränkt wurden die Thiere aus einem in der Nähe des Viehhofes belegenen kleinen Teiche ohne Abfluss, dessen Wasser bräunliche Farbe nebst sehr üblem Geruche besass. Das Wetter war etwas frostig mit wenig Schnee. Eine Einschleppung des Pestcontagiums aus dem Hauptgute oder dem anderen Vorwerke konnte nicht nachgewiesen werden, was die Diagnose der Krankheit sehr erschwerte. Deshalb wurde beim zweiten Todesfalle schon festgesetzt, die Sicherheitsmaassregeln wie bei der Rinderpest, doch nur in Bezug der benachbarten Oerter, zu beobachten, die Krankheit selbst jedoch als Milzbrand zu behandeln, unterdessen das Uebrige abwarten.

Man liess also jedem Thiere von einem Drittel bis zu zwei ein halb Quart Blut, reichte eine Laxanz, fuhr zum Getränk reines Flusswasser an, setzte diesem eine Abkochung von Leinsaamen mit Schwefelsäure bis zum säuerlichen Geschmack hinzu, gab als Futter fehlerfreies Heu vom Jahre 1862 und setzte diese Kur zwei Wochen fort. Damit erreichte auch die Seuche ihre Endschaft, denn es erkrankten keine Thiere mehr. — Nun kann man fragen: war die Krankheit Milzbrand, Rinderpest, oder irgend ein anderer Typhus? und — warum beschränkte sich die Sterblichkeit bloss auf die erkrankten vier Thiere, ja überhaupt nur auf 5½ pCt.? War es die Rinderpest, so bleibt es unerklärt, dass bei ihrer so grossen Contagiosität das, wenigstens die ganze Nacht im Stalle gewesene, erste Cadaver, gewiss von vielen Thieren berochen, nicht weitere Erkrankungen zur Folge hatte. Sollte etwa die Rinderpest eben dann nicht so ansteckend sein, wenn sie schnell mit dem Tode endet, so dass die gewöhnlichsten Zufälle (namentlich Durchfall, wie auch die übrigen Symptome vermehrter Exkrete aus den natürlichen Oeffnungen) nicht Zeit gewinnen, sich zu entwickeln? — Es hat sich jedoch mir mehr als einmal getroffen, bei dem Typhus, der im Sommer den Milzbrand darstellt, in einer und derselben von ihm befallenen Heerde bei einem Thiere die Anthraxbräune mit den oben in Nikopolje gefundenen Erscheinungen zu beobachten, während beim anderen Thiere der Bauchtyphus nur allein hervortrat. Deshalb hielt ich mit Rücksicht auf die glückliche Kur die Seuche in Nikopolje für Milzbrand, an dem das mangelhafte Futter in Verein mit dem sehr schlechten Wasser aller Wahrscheinlichkeit nach Schuld war. — Aehnliche Fälle ereignen sich im Herbste und Frühjahre, wenn die Thiere wegen Mangel an Futter, nach Frost mit Schnee gleich nach dem Aufthauen des letzteren in's Freie gelassen werden und

hier abgefrorene und verfaulte Gewächse als Nahrung, sowie einen Auszug derselben in dem an sich schon fehlerhaften Schneewasser als Getränk zu sich nehmen. So wie bei wieder eintretendem Froste mit Schneefall im Herbste der Austrieb auf die Weide eingestellt wird, und im Frühlinge das Schneewasser abgeflossen und durch die Wärme verdunstet und in die Erde gezogen ist, hört auch die Krankheit von selbst auf. —

Derselbe Verwalter des Gutes Tschurilowo erzählte mir auch, dass er mehrere Jahre zurück, im Winter im Verlaufe einiger Tage, unter den Symptomen der Sibirischen Seuche, die er sehr genau kennt, an 20 Stück Vieh verlor. Er konnte sich zuerst nicht begreiflich machen, woher zu dieser Zeit die Krankheit gekommen wäre? Doch fiel ihm ein, dass man die von einem im Sommer plötzlich umgestandenen Stücke Vieh abgenommene Haut in der Brandweinschlempe geweicht hatte, welche das Vieh als Futter bekam, worauf dieses sogleich erkrankt war. Blutlassen und Abführmitel wurden bei den übrigen 40 Stücken, die mit den gefallenen in einem Stalle gestanden hatten, angewendet, wonach diese auch gesund blieben.

Wie die Periode und Wiederkehr der Epizootie die Anlage der Thiere, die Uebertragbarkeit des Miasma durch den Wind, die Witterung, die Zahl, Grösse und Vertheilung der Sümpfe, so wie die Dicke des Eises in letzteren sich modificiren.

Wenn die Sibirische Seuche irgendwo lange nicht geherrscht hat, so ist sie bei ihrem Auftreten bedeutend verderblicher: sie ist bösartiger im Anfange der Epizootie, so dass gar keine Mittel helfen wollen, aber je mehr sie sich ihrem Ende nähert, desto besser helfen selbst Hausmittel, ja nicht wenige Thiere werden ohne alles Ku-

riren gesund. Thiere, die nicht lange vorher oder während des Herrschens der Seuche eben erst in den Distrikt derselben gekommen sind, erkranken leichter und gefährlicher, als die an die Oertlichkeit schon gewöhnten und eingebornen Thiere. Diese Eigenthümlichkeiten gehen aus der Prädisposition der Thiere zu den krankmachenden Schädlichkeiten auf die Weise hervor, dass diese letzteren mit der Vermehrung der Anzahl der erkrankenden Thiere sowohl, wie auch der sich nach einander wiederholenden epizootischen Jahre, geschwächt werden und umgekehrt. Wenn man diesen Satz und die Hypothese von der Uebertragbarkeit des Sumpfmiasma durch den Wind in höher gelegene Orte, ausser Acht lässt, so kann man sich zum Theil nicht erklären, warum die Regel von der Beziehung der Entstehung sowohl, wie auch des Grades der Verheerungsfähigkeit der Krankheit mit den Sümpfen, dem Anscheine nach Ausnahmen erleidet. Dies war im vorigen Jahre in hiesiger Gegend deutlich zu sehen; denn unter allen Orten, wo die Krankheit fast zu ein und derselben Zeit ausbrach, nämlich im Anfang Mai, war das Gut Luschisno in der Nähe von Witebsk eines von den ersten; die Beschaffenheit der Weide und der in der Nähe desselben liegenden Gegend ist nicht sumpfig (ja im ganzen Witebskischen Kreise ist nur ein etwas bedeutender Sumpf im Norden desselben, wo die Krankheit allerdings auch herrschte; doch ist der Sumpf von Luschisno weit) kleine Sümpfe giebt es im Kreise viele zerstreut, dabei herrschte aber auch die Krankheit auf erhöhten und an niedrigen Orten mit noch nicht dagewesener Bösartigkeit, so dass sich alte Leute dessen nicht erinnern konnten; hingegen in den übrigen Kreisen mit ausgedehnten und vielen Sümpfen wo sie in den früheren epizootischen Jahren jedes Mal heftig auftrat, zeigte sie sich dieses Mal wenig oder gar nicht; sie würde jedoch auch hier sicherlich ihre Ver-

letztere verhält sich nach Ablauf von 35 Jahren im Witebskischen Gouvernement zu dem durch die Rinderpest verursachten ungefähr wie 1:2$\frac{2}{5}$, und zu dem von der unschuldig scheinenden, weil nicht ansteckenden und dabei langsam verlaufenden Wurmcachexie und Wassersucht, wie 1:18.

Die Ansteckungsfähigkeit der verschiedenen mit dem Namen „Milzbrand" belegten Krankheitsformen ist eine bedingungsweise.

Unter den Bedingungen, unter denen die Krankheit das Contagium am meisten entwickelt, nimmt grosse Hitze und die seine Haftung am ehesten begünstigen, eine besondere Disposition bei erhitztem Körper, die erste Stelle ein. Der im Winter ursprünglich entstehende Milzbrand wird höchstwahrscheinlich nur in einem warmen Stalle, wo viele Thiere beisammen stehen, ansteckend. Es scheint nicht unmöglich, dass mancher im Winter vorkommende und alle Zeichen des Milzbrandes ausser der Contagiosität desselben an sich tragende Krankheitsfall, aus ein und denselben Ursachen im heissen Sommer entstanden, das Milzbrand-Contagium zu entwickeln vermag, und dass umgekehrt viele wirklich contagiöse Milzbrandfälle, die im Sommer entstehen, in der kalten Jahreszeit nicht ansteckend sein würden.

In den Gegenden und Orten, wo die Krankheit mehrere Jahre hintereinander auftritt, werden die Leute in den nächstfolgenden Jahren seltener angesteckt, als im ersten Jahre, besonders wenn jene sehr lange nicht dagewesen ist, weil die Menschen mit ihrem Feinde bekannt geworden sind. Man hört gewöhnlich beim erstmaligen Erscheinen der Seuche, dass sich die alten Menschen eines solchen Unglückes nicht entsinnen können, oder dass dergleichen 5, 10, 20 und mehrere Jahre zurück ein Mal da

war, woher es kommt, dass bis zum Ergreifen von Maassregeln von Seiten der Behörde man sich die Krankheit nicht selten durch Abziehen der Häute oder anderen fahrlässigen Umgang mit kranken und todten Thieren gelegentlich zuzieht. Uebrigens giebt es Fälle, die Einen nöthigen, die ursprüngliche Entstehung des Anthrax auch beim Menschen anzunehmen. Ein solcher begegnete mir bei meiner Durchreise durch den Polotzkischen Kreis, in dem zur Jockow'schen Gemeinde gehörigen Dorfe Koroli.

Ein Fall von ursprünglicher Erkrankung eines Menschen an der schwarzen Blatter.

Die Bäuerin Marie Shaweljewna war am Grunde des grossen Zehen an der Pustula maligna erkrankt, wobei der Fuss bis zum Hacken angeschwollen war. Einige Tage vor Erscheinung der Pustel gingen Kopfschmerzen, Brechen im Körper, Traurigkeit und Appetitsverlust vorher, die Excretion des Darmes war aber nicht gestört. Bei meiner Untersuchung war die Blase schwarz, hatte einen Daumen Breite und Länge, und zeigte sich mit schwarzer, dicklicher, gallertähnlicher Ausschwitzung angefüllt. Bei der Ausrottung der Blase durch Aetzkali zeigte der Grund grellrothe Streifen. In demselben Jahre war im Ort kein Krankheitsfall unter Thieren vorgekommen, ja mehrere Jahre keine Seuche gewesen. die Bäuerin hatte keine Gemeinschaft mit Seuchenorten gehabt und wusste sich nicht zu besinnen, dass sie an der kranken Stelle ein Insekt gestochen hätte.

Verschiedenheit der Disposition für die Ansteckung. Incubationsperiode. Genesung inficirter Menschen durch die Naturheilkraft.

Dass unter ein und denselben Umständen nicht jedes Mal die Ansteckung erfolgt, das Contagium bis 11 Tage

im Körper latent bleiben kann, und dass inficirte Menschen mitunter durch die Heilkraft der Natur genesen, scheint aus folgenden Thatsachen hervorzugehen. Mehrere Male schnitt ich Pferden Karbunkeln bis zur Grösse von zwei Fäusten aus, gab sie Hunden warm zu fressen, dieselben leckten noch das dabei vergossene Blut auf und blieben gesund. Ich selbst hatte bei dergleichen Operationen manchmal Wunden an den Händen, wusch das angetrocknete Thierblut erst nach einer halben Stunde ab und der Karbunkel entwickelte sich nicht bei mir. Indessen im Jahre 1859 machte ich im Polotzkischen Kreise in einem Dorfe des Gutsbesitzers Medunetzky an einem noch warmen Cadaver vom Pferde, das an der Milzbrandbräune gestorben war und dessen Milz um das Dreifache von schwarzem Blute aufgetrieben gefunden wurde, die Section. Ich wusch mich sogleich mit kaltem Wasser, doch am 11. Tage danach entwickelten sich bei mir am linken Mittelfinger und rechten Ohr Karbunkeln. Beide waren unter Stechen wie von einem Insekte bei kitzelndem Gefühle aus einer kleinen gelblichen Erhabenheit entstanden und bildeten sich allmälig in schwarze lederharte Krusten ohne Schmerz um; das Ohr war um das Doppelte, der Finger weniger angeschwollen, unter den Krusten hervor sonderte sich im Verlaufe einer Woche eine bedeutende Menge gelber klebriger Flüssigkeit ab, die ich absichtlich des Tages mehrere Male ausdrückte, in 2 — 3 Wochen stiessen sich die Krusten ab und in 5 oder 6 Wochen vom Anfang gerechnet, waren die Wunden geheilt. Da ich keine innerlichen Zufälle ausser einiger Hitze im Kopfe, vom Ohre wahrscheinlich herrührend, spürte, so überliess ich auch das Ganze der Natur. — Ein ähnlicher Fall ereignete sich voriges Jahr im Dorfe Bolschaja Maksimowa des Domainengutes Korowaine im Witebskischen Kreise, wo der Bruder des Bauern Chomka Leonow beim Abhäuten

eines todten Pferdes sich angesteckt hatte und den Karbunkel auf der Rückenfläche der einen Handmitte bekam; die Anschwellung nahm die ganze Hand bis zur Hälfte des Unterarmes ein. Der Mann war von mittleren Jahren, gesunder kräftiger Constitution, mit breiter geräumiger Brust. Nach seiner Aussage hatte er ausser geringen Kopfschmerzen keine innerlichen Symptome bemerkt und gegen die Krankheit weiter Nichts gethan, als dass er einige Tage hintereinander frische Rosenblätter auf die Geschwulst gelegt. Als ich den Menschen sah, löste sich die Epidermis auf der Geschwulst ab, in der Mitte derselben auf der Mittelhand war ein lederartig harter schwarzer Stumpf, um den herum eine mit dickem Eiter gefüllte Vertiefung sich befand. Die Geschwulst war bedeutend kleiner geworden und gerunzelt. Als ich Leonow fragte, warum er die so gute Dienste leistenden Rosenblätter nicht noch ferner auflegte? antwortete er: „Gott wird geben, dass das Uebrige schon von selbst vergeht.“ Und er wurde gesund.

Mist, Cadaver und Insekten als Träger des Contagiums.

Hinsichtlich der Lebenstenacität des Ansteckungsstoffes muss man zugeben, dass unter Anderem sowohl der Mist, wie auch die Cadaver denselben lange in sich wirksam erhalten und so zu Wiedererzeugern der Krankheit werden können. Man hat sich veranlasst gesehen zu glauben, dass diese Gegenstände Hauptursache der Sibirischen Seuche wären, weil die letztere wirklich zur Zeit des Mistausfahrens am heftigsten zu grassiren pflegt und die Cadaver meistentheils sehr schlecht verscharrt worden sind, was aber gewiss nicht richtig ist. Dies beweist Folgendes: Beinahe in allen Orten des Witebskischen Kreises, wo im vorigen Jahre die Krankheit ausser-

ordentlich stark herrschte, konnten sich doch alte Leute ihres jemaligen Erscheinens nicht erinnern, folglich konnte nicht im Miste und in keinen Cadavern der Keim derselben sein; dagegen in den Dörfern des Gutes Lawosch, Polotzkischen Kreises, woselbst vor 4 Jahren über 300 Pferde fielen, so dass die Getreideeinfuhr und Besäung der Felder aus Mangel an Pferden ganz in Stocken gerieth, erkrankten im vorigen Jahre nur etwa 10 Stück, und im ganzen Polotzkischen und Gorodokschen Kreise, wo die Krankheit in Epizootiejahren ihre ächte Heimat hat, würde sie gewiss mehr Schaden als im Witebskischen angerichtet haben, wenn Mist und Cadaver die Schuld trügen; so aber fielen in den ersten beiden Kreisen im Ganzen etwa 100, im letzgenannten dagegen bis 500 Stück Vieh. — Nichtsdestoweniger kann der Mist auf eine doppelte, aber von der vorigen verschiedene Art, nämlich zur mittelbaren Krankheitsursache werden. Hier zu Lande ist es nämlich Sitte, dass man aus verschiedenen Dörfern mit Pferd und Wagen zu irgend einem bekannten Wirthe zum Mistfahren zusammenkommt, auf die sogenannte „Toloka.“ Der Wirth macht, um die Arbeit zu beflügeln, durch bestes Traktament aus dieser Toloka ein Fest, bei dem erheiternde Mittel nicht geschont werden dürfen. Unterdessen vergessen aber die fröhligen Gäste gewöhnlich ihre Pferde in der Tageshitze zu schonen, wodurch diese letzteren bei einer begünstigenden miasmatischen Beschaffenheit der Atmosphäre nicht selten am Anthrax erkranken, der bei dieser Gelegenheit unter den erhitzten Thieren um so leichter von einem auf das andere übergeht und in verschiedene Orte verschleppt wird. Die Frage aber, ob die, in dem auf dem Felde zerstreuten Miste und Leim, faulenden organischen Stoffe nicht bei grosser Hitze ein Miasma entwickeln können, das den Milzbrand hervorbringt, wage ich nicht verneinend zu beantworten.

Wie viel manche geflügelte Insekten zur Weiterverbreitung der Krankheit beitragen, ist schwer zu erweisen, doch muss man die Möglichkeit einer solchen Weiterverbreitung zugeben. Dem Arzte gelingt es selten von Anfang den Entwickelungsgang des Karbunkels zu beobachten, Nichtärzte aber, besonders der einfache Mann, sind sehr geneigt, Alles entweder irgend etwas Alltäglichem, oder Uebernatürlichem zuzuschreiben. Und so hört man sehr häufig von am Karbunkel Erkrankten, dass ihn ein Insekt gestochen habe; bei der weiteren Untersuchung aber ergiebt sich, dass er eine Haut abgezogen hat, oder auf andere Weise mit kranken oder todten Thieren in Berührung war. Andere dagegen, die sehr wohl wissen, dass sie von solcher Berührung erkrankt sind, theilen mit, dass der Anfang der Karbunkelbildung mit Stechen, gleichsam wie von einem Insekte, begleitet war, obgleich kein dergleichen gesehen wurde, und wirklich auch nicht zugegen war. Eben deswegen ist es wahrscheinlich, dass der örtliche Karbunkel mit solchem vermeintlichen und mehr oder weniger deutlichem Insektenstiche anhebt und diese Thiere der Verbreitung des Ansteckungsstoffes meist umsonst beschuldigt werden. Wenn die Insekten aber wirklich mit Recht als Hauptgrund der Ansteckung zu betrachten wären, wie sollte man Menschen und Vieh da vor dem Karbunkel schützen? Indessen entsteht nach den im Sommer vorkommenden Mücken-, Fliegen- und Bremsenverletzungen, je nach der Anlage des Verletzten, eine grössere oder kleinere erysipelatöse Geschwulst, deren Charakter Anfangs oft deshalb schwer zu bestimmen ist, weil nach dem Zeugnisse des Russischen Kreis-Arztes Sposzobin im Nowogorodskischen Gouvernement auch die den Karbunkel bildende Anschwellung ohne Pustel und Kruste auftreten kann, und da ferner bekannt ist, dass eine pandemische oder panzootische Beschaffenheit der Luft

nicht selten sonst ungefährlichen Wunden einen bösartigen brandigen Charakter verleiht, so ist es auch nicht unmöglich, dass sich aus diesem Grunde nach einem Insektenstiche, ohne die Einimpfung von Milzbrandgift, eine bedeutende, ja nicht ungefährliche Rose entwickeln kann. Folglich kann man über eine derartige erysipelatöse Geschwulst, deren Ursache Anfangs unbekannt ist, nur mit Berücksichtigung der positiven und negativen Symptome des Anthrax und des Ausganges der Krankheit einen wahrscheinlichen Schluss machen. — In einem Dorfe, wo die Pferde am Milzbrande litten, sahe ich eine Bauerfrau, die nach ihrer Aussage von einem Insektenstiche eine sehr bedeutende Anschwellung des ganzen Gesichts bekommen hatte. Bei meiner Besichtigung war die noch etwas glänzende ödematöse und unter den Augen sackartig erweiterte Geschwulst schon im Abnehmen begriffen, die Kranke fühlte keine Schmerzen, weder im Kopfe, noch sonst wo im Körper und auch im Uebrigen war ihr Gesundheitszustand gut, weshalb ich sie mit der Versicherung tröstete dass diese Geschwulst nicht Karbunkel sei, und die Frau wurde ohne Mittel, als warme Kräuterkissen auf das geschwollene Gesicht applicirt, gesund.

Beispiel von Complication einer Wunde mit karbunkulöser Anschwellung.

Ein Fall von Complication einer frischen Wunde mit karbunkulöser Geschwulst trug sich in meinem Hause zu. Vorigen Sommer, während der Milzbrand grassirte, wurde das drei Monat alte Ferkel meiner Dienerin kastrirt; dasselbe war mehrere Tage nach der Operation gesund und die Wunde ohne erhebliche Anschwellung. Auf einmal fing die letztere an das ganze Hintertheil einzunehmen und sich unter dem Bauche hin bis zu den Vorderbeinen auszubreiten, wobei das Schweinchen in zwei Tagen starb.

Dasselbe war während der ganzen Zeit nicht vom Hofe gekommen und hatte keine Gelegenheit gehabt, auf eine ersichtliche Weise angesteckt zu werden. Uebrigens war die Castration ohne mein Wissen geschehen, da ich zwei Tage, nachdem dieselbe gemacht war, von einer Reise nach Hause kam.

Anthraxformen im Witebskischen Gouvernement.

Die Sibirische Seuche kommt in hiesiger Gegend in allen Formen vor, nur den Glossanthrax hat man noch nicht beobachtet. Als Fieber ohne äussere Geschwulst macht sie einen Verlauf ungefähr von einigen Minuten bis zu acht Tagen. Häufiger bilden sich Anschwellungen, die an allen Orten des Körpers vorkommen können, besonders bei Pferden, beim Rinde und Schweine fast immer in der Form der Anthraxbräune. Der Beulenbildung geht ein Fieber vorher oder gesellt sich, wie es scheint, erst hinzu, denn die Thiere erkranken sichtlich oft erst nach dem Erscheinen der Geschwulst. Es entstehen und vergehen jedoch auch nicht ganz selten während der Seuche karbunkelartige Geschwülste ohne deutliche Trübung des Allgemeinbefindens.

Milzbranddelirium. Ein Beispiel.

Manchmal benehmen sich die kranken Thiere wie unsinnig, wie z. B. in diesem Sommer im Dorfe Uschlejewa unweit Witebsk ein bräunekrankes Schwein, das fortwährend hohe Sprünge in die Luft machte, wie ein Bock, so lange, bis es niederfiel und starb.

Merkwürdiger Fall von Milzbrandwuth bei einem Pferde.

Mitunter wird die Krankheit von einem unüberwind-

lichen Drange zum Beissen begleitet. Einem derartigen merkwürdigen Falle begegnete ich im Jahre 1862. In dem Dorfe Tichanowka, der Kreis-Gemeinde Beresina im Neveler Kreise, sollten die Pferde toll geworden sein. Ich befand mich wegen der Tilgung der Rinderpest in der Umgegend und begab mich mit dem Landes-Polizei-Offizier in das genannte Dorf, wo der Bauer Iwan Cergejew mittheilte, dass eins von seinen Pferden, nämlich ein sechsjähriger fetter kräftiger Wallach, Sonnabend, den 25. August bei der Arbeit Lust gezeigt hätte, seine Nachbarpferde zu kneipen. Iwan, der dies für eine Gewohnheit hielt und wenig Acht darauf gab, liess das Pferd durch den Knecht auf die Waide bringen, wo es bis den andern Morgen in Gesellschaft der Pferde der benachbarten Dörfer Juchnowa und Juchnowza zubrachte. Nun zerbiss es zuerst den Strick, mit dem den weidenden Pferden die Vorderbeine gefesselt zu werden pflegen. Der Knecht wollte es aufzäumen und nach Hause bringen, weshalb er den anwesenden Juchnowsch. Bauer Philipp Aemil'janow, dem aber bei dieser Gelegenheit von dem Pferde eine tiefe Wunde in den Arm gebissen wurde, zu Hülfe rief. Auf das Geschrei des Verwundeten lief dessen Bruder Anufr'ji mit einem Stocke hinzu und nachdem das Pferd auch ihm eine bedeutende Wunde in den Arm versetzt hatte, riss es ihm den Stock aus den Händen, zerkleinerte diesen mit den Zähnen in viele Stücke und lief in Begleitung vier anderer Pferde in den Wald. Von hier wurde es auf Cergejews Bitte mit Unterstützung mehrerer Nachbarn in den Stall gebracht und angebunden, worauf es Gras zu sich nahm und bis Montag Nachmittag ruhig blieb. Da aber fing es von Neuem an zu toben, biss in die Gegenstände um sich herum, so wie in seinen eigenen Körper, warf sich auf die Erde, schlug heftig mit den Füssen und krepirte. Während der Krankheit war

der Blick des Thieres aufgeregt und wild. und nur an dem unteren Theile des Halses eine flache Anschwellung bemerkt worden; doch hatte es nicht gewiehert, es war kein Ausfluss von Blut oder anderer Flüssigkeit aus den natürlichen Oeffnungen, weder Schwäche im Kreuze, noch Lähmung des Unterkiefers bemerkt worden, sondern das Thier konnte sich ohne Mühe auf den Beinen erhalten und ging sicheren Schrittes. Das Cadaver wurde schnell bedeutend aufgetrieben, wobei aus der Nase weisser Schaum drang.

An dem am folgenden Dienstage Nachmittags ausgegrabenen und obducirten Leichname zeigte sich: die Haargefässe unter der Haut des Vordertheiles stark mit schwarzem Blute injicirt; im Bindegewebe zu beiden Seiten der Luftröhre vom Kopfe bis zur Brust, unter den Schultern, so wie zwischen und unter den Muskeln auf den Rippen, massenhafte schwarze gallertartige Ergiessungen bei schwarzer Färbung der Muskeln selbst; in der Brust- und Bauchhöhle, ausser den bekannten Zeichen der schon bedeutend bemerkbaren Fäulniss, Nichts auf Krankheit Bezug habendes; die Fläche der Luftröhre schwarz und zum Theil schon grau-grün; in der Schädelhöhle Blutleiter und Adergeflechte nicht übermässig von Blut angefüllt; das Blut im ganzen Körper theerartig-schwarz, dicklich geronnenes Fibrin zeigte sich im Herzen ungefähr eines Hühnereies gross in jeder Kammer; der vom Cadaver ausgehende üble Geruch war fast unerträglich.

Cergejew behauptete, dass das Pferd immer unter seiner Aufsicht gewesen sei, von keinem fleischfressenden Thiere eine Wunde erhalten, auch vor dem Erkranken sich nirgendwo am Körper besonders stark gerieben hätte. Ebenso konnte man sich nicht besinnen, dass im Dorfe Tichanowka oder der Umgegend die Tollwuth geherrscht oder von anderen Orten her tolle Thiere sich gezeigt

hätten. — Nach Allem dem musste man die Krankheit, an der das Pferd gestorben war, für Milzbrand nehmen, dem Sumpfmiasma, Vollblütigkeit und körperliche Anstrengung bei der Hitze (es war den 25. August heiss) als Ursachen gedient hatten.

Verschiedenheit des äusseren Karbunkels und sein Unterschied vom blossen Insektenstiche.

Wenn sich bei den Thieren der Karbunkel nicht schnell in der Form einer grossen Geschwulst entwickelt, so ist es oft schwer, ihn von einem blossen Insektenstiche zu unterscheiden. In sehr seltenen Fällen schwillt das ganze Hinter- oder Vordertheil, oder eine ganze Gliedmaasse mit wirklich vom Brande ergriffener Haut dermaassen an, dass die unter der letzteren dabei ebenfalls schon beim Leben in Zersetzung übergegangenen Theile durch Gasentwickelung sogar ein Platzen der Haut mit Ausfluss von Brandjauche aus den Spalten veranlassen. Gewöhnlich ist die allgemeine Decke auf dem Karbunkel ohne sichtbare Veränderung, aber das darunter befindliche Zellgewebe mit einer glasähnlichen und gallertartigen Masse strotzend angefüllt. Diese Geschwulst, welche bei kleinem Umfange warm und härtlich war, wird nun teigartig und kalt. In grossen, flachen, tief zwischen die Muskeln dringenden Karbunkeln, so wie bei der Bräune, zeigen sich die Muskeln mehr oder weniger schwarz, gangränös; aber bei der vorher angegebenen Art von Geschwülsten ist ausser der Kälte wirklich nichts zu finden, das den Sphacelus sonst bezeichnet. Bei kleinen, mehr in der Haut und dem Unterhaut-Zellgewebe befindlichen Geschwülsten mit einer nicht grossen rundlichen Erhabenheit, und darauf befindlichen Ausschwitzung in Form einer gelbbräunlichen, mitunter länglich gekrümmten Kruste, die man abkratzen

kann, lässt sich annähernd auf einen gefahrlosen Insektenstich schliessen.

Vom Blute.

Hinsichtlich des Blutes bei der Sibirischen Seuche habe ich folgende Beobachtungen gemacht. Dasselbe ist nach dem Tode immer schwarz, mehr oder weniger dick, theerartig; mitunter begegnet man gelblichen fibrinösen Gerinnseln im Herzen und den grossen Gefässen.

Das aus der Ader gelassene Blut ist schwarz kurz vor dem Tode; nach demselben habe ich es bei bereits grossen ausgebreiteten Karbunkeln nicht selten weniger dunkel, ja röthlich, wie wässrig und wie mit einem Stich ins Gelbliche gesehen. Bei gesunden weissen Pferden ist das Blut oft viel dunkler, als bei am Karbunkel erkrankten mit dunkler Haut und Haarfarbe.

Milzbrand beim Menschen.

Beim Menschen ist die gewöhnlichste Form des Milzbrandes die schwarze Blatter oder die ebenso gefärbte lederartig harte Kruste in der Haut, die auch bis unter die Haut dringt. Solche Blattern und Krusten können sich bei einem Individuo mehrere an verschiedenen Stellen zugleich finden. — In dem Dorfe Poloiniky der Saoronowschen Gemeinde des Scherobytschkischen Wolost's*) im Witebskischen Kreise erkrankte am 26. Juni 1864 die 70jährige Bäuerin Feodora am Karbunkel auf der rechten Hand. Am 29. desselben Monats sah ich sie. Innerliche Zufälle hatte sie nicht, aber die Hand war bis zur Schulter ausserordentlich dick angeschwollen—während die

*) Die Dörfer der seit dem 1. Februar 1861 freigelassenen Bauern sind zu Gemeinden, und diese zu Amtsbezirken oder Wolosten vereinigt.

Frau selbst sehr mager aussah — auf der äusseren Fläche zwischen Handwurzel und Ellenbogen zeigte sich die Haut sammetartig und schwarz, ähnlich wie eine reife Kirsche von Farbe; die Oberhaut gleichmässig eine Linie hoch aufgetrieben von schwarzer gallertartiger Flüssigkeit, erhob sich zu hanfkorn- bis nussgrossen, mit eben erwähnter Flüssigkeit gefüllten, Blattern in mehr als Hundert an der Zahl, so dass durch die kleinen flachen Blasen die Hand fast wie mit Nesseln gepeitscht erschien. Nach Abnahme dieser schwarzen Massen zeigte sich der Grund roth, gab röthliches Serum und reines Blut von sich. — Jede Form wird bei tödtlichem Ausgange immer, sonst mit wenig Ausnahmen, von hitzigem Fieber mit Kopfschmerzen, Reissen im Körper, Betrübniss, Uebelkeit, Erbrechen, Appetitsverlust, Durst, Verstopfung, Schlaflosigkeit, mitunter Herzklopfen, Convulsionen, Ohnmachten und asphyktischen Zufällen vergesellschaftet, ja nicht selten bestehen die inneren Zufälle ohne äusseren Karbunkel.

Die grösste Gefahr steht den nur innerlich Kranken, so wie denen mit Karbunkeln am Kopfe und Halse bevor, und bei tödtlichem Ausgange sterben diese gewöhnlich schnell, wahrscheinlich durch Lähmung der Lungen und des Gehirns. Aber auch unschuldig scheinende, äussere Karbunkeln werden mitunter tödtlich, wenn sie sich selbst überlassen bleiben; bei rechtzeitig angewendeter Behandlung erfolgt jedoch fast immer Genesung.

Gang der Sibirischen Seuche beim Menschen.

Um den Gang der Sibirischen Seuche unter den Menschen, so wie manche dabei vorkommende Umstände darzustellen, erlaube ich mir die vom 19. Juni bis 7. Juli 1864 in circa 80 vom Milzbrande unter den Thieren heimgesuchten, unter einander mehr oder weniger benachbarten, und im Durchmesser einen Flächenraum von ungefähr 6

bis 7 Meilen im Witebskischen Kreise einnehmenden Ortschaften gesammelten Data hier mitzutheilen.

Am 13. Juni fiel bei der Soldatenfrau Hanula Feodorowa im Dorfe Seobodka der Luschisnänskischen Gemeinde des Mischkowskischen Wolosts ein Pferd; sie selbst nahm die Haut ab, die sie einem Händler überliess; beim Abnehmen der Haut verwundete sie den linken Zeigefinger und nach ihrer Aussage stach sie unterdessen noch eine Bremse in die linke Wade; auf beiden Stellen bildeten sich Karbunkeln, am Finger war die Geschwulst unbedeutend, die Wundränder aber schwarz und dick pustulös aufgetrieben, der linke Fuss dagegen sehr aufgeschwollen, mit einer kleinen, runden tiefen, schwarzgefärbten Wunde, die ein wenig braunschwarze Flüssigkeit enthielt, auf der Mitte der hinteren Wadenfläche. Den 17. erkrankte Hanula an Schmerzen im Kopfe und nach und nach an den übrigen meistens innerlichen Anthraxsymptomen; den 19. legte sie sich nieder, den 20. sah ich sie, wobei die oben beschriebenen Zeichen nebst kalten Extremitäten in die Augen traten; sogleich wurde durch den am nächsten wohnenden Feldscheerer der Kranken die mögliche Hülfe geleistet; den 21. des Morgens besuchte ich die Kranke noch einmal, wobei sie ein Gefühl bekam, als wenn ihr irgend ein Thierchen über den Rücken liefe, darauf erfolgte Herzklopfen mit der Vorstellung begleitet, als wenn Jemand der Leidenden in die linke Seite der Brust schlüge, die Schläge verstärkten sich und unter schmerzhaftem Aechzen krümmte sich bei Jedem derselben der Körper convulsivisch in einen Bogen nach links; nach Verlauf von etwa 5 Minuten folgte diesen Zufällen das Verschwinden des Selbstbewusstseins, der schäumende Mund schloss sich krampfhaft, das Athmen wurde gewaltsam, tief, selten, mit bedeutender Erweiterung des Brustkastens und heftiger Zusammenziehung der Bauchmuskeln ausgeführt; Gesichts-,

Augen- und Halsmuskeln blieben dabei in krampfhafter Bewegung; nach etwa 20 Minuten vom Anfange des ganzen Anfalles hörte derselbe auf, es kehrte die Kranke zum Gebrauche der Sinne zurück und erklärte, dass sie nichts von dem wisse, was mit ihr vorgegangen wäre; am 22. starb sie. — Am 26. Juni reisete ich durch das Dorf Slobodkader der Chotinskischen Gemeinde desselben Wolosts, und erfuhr, dass am 17. zwei Bauern von einem Pferde die Haut abgenommen hätten und erkrankt seien; der eine von ihnen Gerasky Andrejew legte sich den 22. mit einem Karbunkel im Gesichte und starb den 25., der andere, Elias Kandratjew, wurde mit einem Karbunkel an der Hand am 23. bettlägerig und starb den 26. — Der frühere Vorsteher (das hier sogenannte Haupt) des Scherobytschkischen Wolost's, Justin Ssomjonow, hatte sich mit der Kur kranker Thiere seiner Nachbarn befasst; beim Aderlassen war ihm Blut ins Gesicht gespritzt; er bekam auf der Stelle im Gesicht den Karbunkel, der ihm nach ein paar Tagen den Tod brachte. — In demselben Woloste im Dorfe Belänky der Sacronowschen Gemeinde fiel ein Pferd und zwei Schweine bei dem Bauer Karpow; bei Gregor krepirten ebenfalls zwei Schweine. Der letztere erkrankte den 23. Juni am Karbunkel an der Hand und starb den 2. Juli. Er würde gewiss gesund geworden sein, wenn er sich dem wiederholten Eindringen in ihn, dass er eine rechtzeitige Behandlung in der Stadt suchen möchte, aus ungegründeter Furcht und Vorurtheil, sogar auf listige Art, nicht widersetzt hätte. — Im Dorfe Poloiniky derselben Gemeinde fiel bei Andres Astapow ein Pferd beinahe plötzlich, der Bauer selbst war früher schon kränklich, starb aber den 18. Juni nach achttägiger Krankheit mit einer blauen Geschwulst am Kopfe. In demselben Hause erkrankte auch die oben schon genannte alte

Frau Feodora. — In demselben Woloste im Dorfe Uglány der Klyiskischen Gemeinde fielen bei Ignat eine Kuh, 2 Schweine und 4 Pferde, wovon die Häute abgezogen und in die Stadt verkauft worden waren, und in demselben Dorfe beim Schlächtetz (ein geringer Grad des polnischen Adels) Boronowsky, bei welchem ebenfalls mehrere Thiere gestürzt waren, erkrankte der Arbeiter am Karbunkel, weil er Häute abgezogen hatte; da ihn sein Wirth nicht wollte kuriren lassen, so war der Arbeiter selbst zum Arzt gefahren, weshalb ich ihn nicht sah, doch erfuhr ich später, dass er gesund geworden sei; dagegen starb der eigene Sohn des Boronowsky mit einer blauen Geschwulst, die er, wie man glaubte, davon bekommen haben soll, dass er in der Nähe eines vom Arbeiter abgelederten todten Thieres stand, wobei ihm der Dampf von dem noch warmen Cadaver ins Gesicht strömte.—Bei dem im Dorfe Goräny derselben Gemeinde lebenden Szurascher Bürger Ssemjon Aleksejew Mechow fielen zwei Pferde am Karbunkel; eine Woche darauf, den 27. Juni erkrankte der erwachsene Sohn Mechow's, Grischka, an einer Geschwulst um die Augen; die Geschwulst befand sich jedoch auch im Munde, der deshalb wenig und zuletzt gar nicht geöffnet werden konnte, dabei hatte der Kranke nirgend, selbst im Kopfe keinen Schmerz, — was seltsam ist — und auf der Geschwulst war weder Pustel noch Kruste; indessen hielt sich Grischka fest überzeugt, dass er sterben müsse; den 30. legte er sich nieder und starb. — In dem Dorfe Schäky derselben Gemeinde fiel beim Bauer Stephan Ssemjonow um die Mitte Jun; ein Pferd; eine Woche darauf starb Stephan's Sohn Nikolai, mit einem Karbunkel auf der Schulter; der andere Sohn, Feodot, bekam diese Krankheit am rechten Knie, Stephan selbst aber auf der Schulter. Beide sah ich Ende Juni. — Desselben Wolostes der Josephhofschen

Gemeinde im Dorfe Grädy bei Jakow Nikitin starb ein Pferd; der Vater dieses Bauern starb eine Woche später, am Sonnabend, den 27. Juni mit einer Geschwulst am Kopfe und im Dorfe Nowosselky der Rubinschen Gemeinde beim Schlächtetz Boronowsky fielen zwei Pferde (die noch vorhandenen Häute wurden zerhackt und vergraben); in der zweiten Woche nach dem Tode der Pferde starb die Mutter Boronowsky's nach achttägigem Kranksein mit karbunkulöser Anschwellung, den 28. Juni. — In dem Dorfe Bolschja Maksimowa des Kreisgutes Korowaine nahm der Bruder des Bauern Chomka Leonow in der zweiten Hälfte des Juni von einem gestürtzten Pferde die Haut ab und erkrankte am Karbunkel, wurde aber gesund, wie oben schon angegeben, und desselben Gutes im Dorfe Kobylnitzy fiel ebenfalls um die Mitte des genannten Monats ein Pferd an der Sibirischen Seuche; der Besitzer des Pferdes, Prokopow, starb eine Woche später an dem Karbunkel.

Sieben von den hier als erkrankt angeführten Menschen sahe ich selbst, einen schon todt und sechs noch lebend, über die übrigen sammelte ich die Nachrichten von deren Verwandten und Nachbarn. Dass diesen Unglücksfällen Unkunde und Vorurtheil zum Grunde liegen, bedarf kaum der Erwähnung. Traurig ist unter Anderem es mitanzusehen, wenn der von der Sibirischen Seuche ergriffene Kranke sich so zu sagen schon halb im Rachen des Todes befindet, und noch die beste Hoffnung auf Genesung hat, indem er glaubt, dass die wenig oder gar nicht schmerzende Geschwulst gleich anderen, nichtsbedeutenden Uebeln schon vorübergehen wird.

Während so die Einwohner um das Leben ihrer Thiere und das eigene in Gefahr schweben, ist das allgemeine geheimnissartige Auftreten der tückischen Krankheit, die bei dem einen Wirthe oft in kurzer Zeit wenig oder gar

kein Vieh übrig lässt, während sie den Nachbar ganz verschont, mit nicht geringem Schrecken und Entsetzen begleitet.

Seuchentilgung und ihre Mangelhaftigkeit.

Da die Sibirische Seuche eine Krankheit ist, die nicht auf sich warten lässt, indem sie mit dem Umschlagen der Hitze in anhaltend kühles Wetter ihre Rolle in zwei, drei bis vier Wochen ausgespielt hat; so muss man, wenn nicht ihre Tilgung ganz dem Zufalle überlassen bleiben soll, mit dem Einschreiten gegen sie schnell bei der Hand sein.

Mangel an Thierärzten.

Das doppelte Ziel der Veterinairkunde, welches dieselbe bei der Hemmung ansteckender Heerdekrankheiten im Auge haben soll, das polizeiliche und wissenschaftliche, wird, wegen der geringen Anzahl der Thierärzte und noch verschiedener anderer Umstände, bei Weitem nicht vollständig erreicht. Die Kaiserliche Regierung hat diese Mängel alle zu ihrer genauen Kenntnissnahme bringen lassen, die demnach in der Reorganisation des Veterinairwesens im ganzen Reiche in gegenwärtiger Zeit einer gründlichen Abhülfe entgegensehen. Ebenso mag beiläufig bemerkt sein, dass trotz der beregten Schwierigkeiten die bis dato functionirenden Thierärzte dem allgemeinen Wesen doch schon von erheblichem Nutzen sind. Zur Ehre der Wissenschaft wage ich es hervorzuheben, dass unter ihrer Anleitung, durch die von ihr als nützlich anerkannten, und mit entschiedener Energie schnell in Anwendung gebrachten Maassregeln (allerdings bei Thierbesitzern, die sich von Vorurtheilen nicht befangen lassen), es mir während einer siebenjährigen Dienstzeit in diesem Gouvernement gelungen ist, gegen 1000 Stück Rindvieh mit einem Geldwerthe von 12—15,000 Rubeln Silber allein von der Rin-

derpest zu retten, die im entgegengesetzten Falle unwiederbringlich verloren gegangen wären. Wenn sich nun der jetzige Unterhalt eines Veterinairs mit Einschluss der Reisegelder auf ungefähr 400 Rubel Silber jährlich beläuft, so folgt aus dem Vorstehenden, dass die Unterhaltungskosten eines solchen Beamten durch eine siebenjährige Dienstzeit schon auf dreissig Jahre gedeckt sind. Dies jedoch beiläufig. — Im vergangenen Jahre nun glückte es besser denn je, dass ich gerade noch zur rechten Zeit in den District der Sibirischen Seuche kam und dieselbe in ihrer völligen Blüthe sehen konnte; so dass ich in einem Zeitraume von weniger als zwei und einer halben Woche gegen 80 von der Krankheit heimgesuchte Ortschaften bereiste. In diesen Ortschaften erkrankten bis den 17. Juli am Milzbrande 188 Pferde, 17 Rinder, 20 Schafe, 12 Ziegen und 34 Schweine. Das allseitige Unglück macht aber die Sache ernst genug, so dass man keinen Augenblick versäumen darf, und von früh bis spät, so lange es nur Tag ist, wirken muss. Mit den Gemeindevorstehern wurden alle Dörfer bereiset, wo nur von der Krankheit zu hören war; in jedem Dorfe mussten sich die Einwohner zusammen finden, um die nöthige Instruction zu erhalten; mittelst thätiger Hülfe bei jeder Gelegenheit musste das Vertrauen der Thierbesitzer erworben werden, um dem mündlichen Rathe gläubigen Eingang zu verschaffen; die zur Hand befindlichen Pfuscher, hier zu Lande Konowals, d. i. Pferdeniederleger, genannt, wurden ebenfalls mit angemessener Anweisung versehen, und wirklich sind sie in solchem Falle ein nicht zu verachtendes Hülfsmittel; vorgefundene frisch abgezogene Häute wurden zerhackt und vergraben, schlecht vergrabene Leichen besser vergraben, Aufkäufer von Fellen zur gesetzlichen Bestrafung der Polizeibehörde überwiesen, die Gemeinde-Beamten und Verwaltungen verpflichtet,

auf Befolgung der genommenen Maassregeln streng zu halten, zu welchem Zwecke sie schriftliche Instructionen erhielten, in denen für den Fall der Nichtbefolgung auf die in Kraft tretenden Strafgesetze hingewiesen war (das russische Gesetz straft je nach dem Grade der Schuld für Vergehen gegen die medico-polizeilichen Maassregeln mit 5—50 Rubeln Silber, oder 7 Tage und mehr Arrest bis zu drei Jahren im Zuchthause); und endlich wurde über Alles speciell der Medizinalbehörde berichtet. Die Folge von alle dem war, dass keine Menschen mehr vom Häuteabziehen erkrankten, die auf andere Weise angesteckten aber ärztliche Hülfe bekamen, und die Sterblichkeit der Thiere sich verminderte. Den 7. Juli bekam ich von der Behörde die Zuschrift, mich Behufs der Tilgung des Milzbrandes in den Polotzkischen Kreis zu begeben. Hier wurde die thierärztliche Thätigkeit schon fast auf Null reducirt. Denn die Seuche hatte sich zwar an verschiedenen Orten, aber im Verhältniss der vorhergehenden Epizootiejahre ungewöhnlich gelinde gezeigt, und war in Folge des vom Ende Juni eingetretenen kühlen Regens so spurlos geworden, dass ich im ganzen Kreise nur einen kranken Stier und eine kranke Bäuerin vorfand.

Umstände, die auf die Tilgung der Epizootie und die Heilung der Krankheit Einfluss haben.

Auf den Erfolg der Tilgung des Milzbrandes als Seuche, sowie die Heilung desselben als Krankheit, haben unter Anderem Einfluss: das Wetter, die Methode der Seuchentilgung, die Periode und der Charakter der Epizootie, die Gattung der Thiere und die Form der Krankheit. Die letztere hört durch den Uebergang der Hitze in anhaltend kühles Regenwetter von selbst auf; im Anfange krepiren fast alle erkrankten Thiere, weiter hin weniger, und zum Ende der Epizootie wird ein grosser Theil derselben ge-

sund, es helfen selbst Hausmittel, ja manche Thiere genesen ohne alle Mittel. Aus früher schon erwähnten Gründen tritt die Seuche nicht an allen von ihr heimgesuchten Orten mit gleicher Stärke auf; sie kommt an einem Orte gewöhnlich zwei oder drei Jahre hintereinander vor, ist im ersten oder zweiten Jahre am bösartigsten und hält im letzten ihre Nachlese, um sich dann lange Zeit nicht wieder sehen zu lassen; so dass sie erst nach 10—15—20 Jahren wieder einmal zum Vorschein kommt, ja alte Leute sich ihrer kaum erinnern können. Die epizootische Entstehung der Krankheit, die Möglichkeit, dass ihr Cotagium längere Zeit im Körper latent bleiben kann, sowie die bedeutende Sterblichkeit bei Beginn derselben in einer Heerde, nöthigen dazu, dass man die mit den Erkrankten in einem Stalle oder in einer Heerde befindlichen, noch gesund scheinenden Thiere ebenfalls für krank ansehe, und von den sichtlich erkrankten die Hälfte wenigstens für verloren gebe. Demnach hat die präservative vor der eigentlichen Kurmethode ein bedeutendes Uebergewicht; da man aber einen grossen Theil der Kranken gesund machen kann, so ist auch die letztere nicht gering zu schätzen, und muss man sich Mühe geben, die beste zu wählen, oder zu entdecken. Jede von den beiden Methoden leistet bei den verschiedenen Thieren verhältnissmässig gleichen Erfolg in folgender Ordnung: Rindvieh, Pferde, Schweine, Schafe und Ziegen.

Die kranken Schafe und Ziegen krepiren fast alle; von den Schweinen bleibt ungefähr ein Viertel, von den Pferden mehr als ein Drittel, und vom Rindvieh mehr als die Hälfte. Der Schlagfluss erlaubt wenig Einmischung; äussere kleine, flache, mehr bloss unter der Haut sitzende Karbunkel geben Hoffnung auf Genesung, aber sehr gefährlich sind die weit ausgebreiteten, tief zwischen die Muskeln eindringenden, mögen sie auch flach sein, so wie

die am Kopfe; grosse, schon kalt gewordene, teigartige Geschwülste sind ebenfalls ganz schlecht zu beurtheilen; die Bräune bei Pferden, Rindern und Schweinen wird ziemlich oft geheilt; die Sibirische Seuche ohne äussere Karbunkel ist gefährlicher, als die mit solchen.

Wirklich ist, nach den Worten des Hrn. Dr. Spinola das Schicksal der vielen Mittel, die man gegen die Sibirische Seuche richtet, und die hauptsächlich von dem Charakter so wie der Periode der Epizootie und des Krankheitsfalles, neben der Regelmässigkeit in der Anwendung den verschiedenen Erfolg abhängen lassen, nicht beneidenswerth: ein jedes verlässt Einen, sowie es in der Absicht angewendet wird, alle kranke Thiere damit gesund zu machen. Fast ohne Ausnahme wendet der Thierbesitzer, er mag Bauer oder Nicht-Bauer sein, das ihm gerathene Mittel nur ein Mal bei einem oder einigen kranken Thieren an; und sieht er keinen Nutzen, so geht er zu einem andern über. Es ist mir mehr als ein Mal vorgekommen, dass ich im Anfange der Epizootie in ein Gut gerufen wurde, und nachdem ich die von der Wissenschaft als nützlich anerkannten Mittel gerathen hatte, mich in anderen Angelegenheiten fortbegeben musste. Bei der Rückkehr fand ich eine ganze Apotheke anderer Mittel, von der Tinctura Ammonii caustici coccionellina Ruprechti bis zum Pulver getrockneter Kröten; doch, nachdem man auch diese Sachen ohne Erfolg durchprobiert hatte, war man zu meinem Rathe zurückgekehrt.

Beim Kuriren ist man meist gezwungen, die einfachsten Mittel zu wählen.

Da nun nach alledem zum Bedauern bekannt werden muss, dass noch kein Specificum gegen die Sibirische Seuche entdeckt ist, aber viele der Thierbesitzer, besonders im Bauernstande, unvermögend sind, die vielen angepriesenen

Arzneien zu kaufen, ja auch das periculum in mora sehr oft nicht erlaubt, danach in die Stadt zu gehen, so erweisen sich gegenwärtig diejenigen als die besten Mittel welche, indem sie leicht zu haben und billig sind, gleichzeitig den Anforderungen entsprechen, die aus dem Wesen, den Zufällen und den Ursachen der Krankheit entspringen. Die Lösung dieser drei Aufgaben geschieht durch den Schutz der gesunden Thiere gegen die Seuche, der nach Möglichkeit in Umänderung der ganzen Lebensart besteht, und durch die Heilung der Krankheit, die eine entschiedene Aufhaltung oder Zerstörung des örtlichen Karbunkelprocesses, mit Befreiung der Verdauungsorgane von jeder Stasis, und Gegenwirkung gegen die drohende, sogenannte faulige, Zersetzung der Säfte zum Zwecke haben muss. Es wäre überflüssig, alle Mittel und Wege zu wiederholen, die hierzu dienen. Sie alle sind in verschiedenen Schriften vollständig beschrieben. Ich bediene mich der Handbücher des Herrn Dr. Spinola, sowie auch Veith's und Wcewolodow's und finde, dass ihre Anweisungen, mit Consequenz durchgeführt, sich hülfreich zeigen. Deshalb mache ich nur einige Anmerkungen aus der Dienstpraxis.

Bauernpraxis.

Bei der Kur kranker Thiere, besonders in der Bauernpraxis, wird dem Arzte meist die Noth der Umstände Gebieterin Der Bauer liebt es, mit gekauften Arzneien zu kuriren, und mit dem Eintritt der Epizootie macht er sich einen Vorrath für einen ganzen Grivenik, oder für zwei (1 Gr. = 3 Sgr. 4 Pf.); so dass man bei ihm in der Grösse etwa einer Nuss: Salpeter, blauen Vitriol, Sublimat und dgl., allerdings Mittel, die aber, der Krankheit, ihrer Natur nach, entweder gar nicht entsprechen, oder der Menge nach weder nützlich noch schädlich, nur an

die Homöopathie erinnern, findet. Es ist deshalb in St. Petersburg gelegentlich von mir die Vorstellung gemacht worden, die Verwaltungen der Wollaste und Gemeinden einige Pude (1 Pud = 40 Pfd.) Glaubersalz, ½ Pud etwa Salpeter, mehrere Stofe Terpenthinöl und etwas Schwefelsäure, (beständig) auf Gemeindekosten mit der Bedingung beständig in Vorrath haben zu lassen, dass diese Sachen in vorkommenden Seuchenfällen den ihrer benöthigten Thierbesitzern auf die Anordnung des Arztes verabfolgt, und der Betrag dafür, — doch nur im Falle der Genesung des kranken Thieres —, zurückgezahlt würde.

Auf solche Weise könnte jede Gemeinde für wenige Rubel auf mehrere Jahre Arznei haben, die im Ganzen gekauft, gar nicht theuer ist.

Wichtige Requisite für den zur Seuchentilgung kommandirten Arzt.

Wichtig für den kommandirten Arzt, und zu einer erfolgreicheren Tilgung der Seuche nothwendig, ist: das Vertrauen der einfachen Leute zu gewinnen, indem man sie durch einfache Auseinandersetzung der Sache nöthigt, von selbst um Hülfe für die kranken Thiere zu bitten; was sie eher thun, wenn Quacksalber in der ersten Zeit der Krankheit ihre Kunst schon ohne Nutzen probiert haben, und man in gefährlichen Fällen nicht mit Gewalt, wenn auch sonst gute Mittel aufdringt, sowie ihnen durch die Beibehaltung beliebter Volksmittel, sofern sich dieselben nützlich erweisen, schmeichelt. Endlich hilft es zur Erwerbung des Vertrauens der Landleute nicht wenig, wenn man aufrichtigen und thätig warmen Antheil an ihrer wirklich rathlosen Lage nimmt, dadurch, dass man, ohne auf Belohnung zu rechnen, mit allen Kräften in ihrem Interesse arbeitet. Dafür sind denn die Bauern auch bereit, dem Arzte zu verzeihen, wenn unter seiner Hand

nicht jedes kranke Thier gesund wird, indem sie sich des Ausdruckes bedienen: „der Arzt sei eben nur ein Mensch und kein Gott.“

Vom Aderlassen.

Ueber die wohlthätige Wirkung des Aderlassens in prophylacktischer Absicht hat man bei uns in letzterer Zeit Zweifel erhoben. Bei kleinen Thieren, auser Schweinen, wird dieses Mittel kaum oft angewendet; aber bei den grossen ist sein Nutzen zweifelsohne, bei Rindern, wie es mir vorkommt, noch mehr, als bei Pferden. Jedoch muss man die nöthige Vorsicht nicht ausser Acht lassen; denn der Aderlass, gleich jeder anderen Operation, dient zur Uebertragung des Contagiums, wenn man für kranke und gesunde Thiere nicht besondere Instrumente anwendet.

Einige Praktiker schliessen den Nutzen des Aderlassens auch in curativer Hinsicht aus, namentlich beim Rinde, welches vom Blutentziehen so zu sagen unter den Händen sterben soll, wenn es wirklich am Milzbrande erkrankt ist. Früher war ich derselben Meinung; doch diente mir das zur Ueberzeugung, dass kranke Rinder ebensogut auch ohne Blutentziehung krepiren. Nachdem ich den Aderlass anwende, finde ich, dass seine rechtzeitige Benutzung sehr hülfreich ist, allerdings mit Beachtung der für ihn gültigen allgemeinen Regeln, wozu namentlich gehört, dass man ihn bei schwachen und mageren Thieren nicht macht. Bei unbedeutenden äusseren Karbunkeln ist der Aderlass nützlich, bei gefährlichen ist der Erfolg zweifelhaft, aber bei gänzlicher Abwesenheit äusserer Karbunkel muss man vollblütigen Thieren Blut lassen.

Kur der kranken Thiere mit einfachen und Hausmitteln.

Bei Ermangelung anderer Medicamente zeigte sich von Nutzen täglich 4—5 Mal ½ Flasche voll Quas (ein aus Brod, Mehl und Sauerteig u. dergl. bereitetes säuerliches Getränk) mit ebensoviel einer starken Abkochung von Kalmuswurzel und Ameisenhaufen mit den Ameisen, nebst einer Hand voll Kochsalz. Rücken und Kreuz werden mit Nesseln gerieben. Je nach der Grösse des Karbunkels werden durch ihn und in seiner Umgebung 2 — 5 Eiterbänder aus Cortex Daphnes Mezerei (ein hier häufig gebrauchtes Volksmittel) gelegt und darauf ein Umschlag von gebrühten Ameisenhaufen mit den Ameisen angewendet; der Umschlag wird, um ohne grosse Mühe mehrere Tage warm erhalten werden zu können, nicht gewechselt, sondern öfters mit warmer Ameisenbrühe begossen. Alles wird bis zur Erleichterung der Zufälle fortgesetzt. Wenn die Thiere bei dieser Kur 3—4 Tage leben und der Karbunkel sich verkleinert, oder die Wunden der Haarseile auch nur zu eitern anfangen, so ist Hoffnung auf Genesung vorhanden. Da die kranken Thiere oft fast bis zum Tode und zwar ungewöhnlich gefrässig sich zeigen, so bekommen sie nur ein Wenig Rauffutter und säuerlich-schleimiges Getränk.

Mehrere Male sahe ich Thiere von Karbunkeln genesen, denen die letzteren einige Male des Tages jedes Mal zu ¼ Stunde, tüchtig mit Nesseln, die man in Branntwein und Ziegenmilch geweicht, rieb und innerlich ein oder zwei Mal im Ganzen ein Gemenge von Branntwein und Eiern mit Schwefel und Antimon gab; andere wurden gesund, wenn man auf den Karbunkel nur einige Zeit gebrühten Hopfen legte.

Bei der Bräune war, nach des Herrn Prof. Hertwig

Anweisung Schwefelsäure und schwarzer Degen zu gleichen Theilen, 1 — 2 Mal, von einem Ohre handbreit nach unten um den Hals herum bis zum anderen Ohre eingerieben oder Terpenthinöl und Degen gemischt oder einzeln mehrere Male des Tages, einige Tage nach einander, eingerieben, nützlich. Sonst war auch das Brennen mit einem Pflugeisen gut.

Welches Mittel gegen den äusserlichen Karbunkel ist das beste?

Das Legen der Haarseile tief durch den Karbunkel und die Muskeln scheint nicht rathsam. — Nicht leicht scheint es überhaupt, zu bestimmen, welchem Mittel gegen den äusseren Karbunkel man den Vorzug geben soll: Haarseilen, tiefen Einschnitten, Ausschneiden mit Brennen oder Aetzen u. dgl.? Vom Ausschneiden nebst Brennen der Karbunkeln zwischen den Hinterfüssen an den Geschlechtstheilen sah ich keinen Erfolg. Am meisten leisteten die Seidelbast-Eiterbänder. Die Haarseile sind auch darum vorzuziehen, weil ihre Anwendung einfach, so wie mit geringer Gefahr verbunden ist und die Kur, wenigstens hier zu Lande, meist Laien überlassen bleiben muss.

Behandlung der kleinen Hausthiere.

Mit der innerlichen Kur kleiner Thiere macht man wenig Umstände; Schafe und Ziegen sterben fast alle und den unleidlichen Schweinen giebt man etwas Salpeter in saurer Milch. Brechmittel u. dgl. sind dem hiesigen Landmanne vorläufig noch fremde Dinge.

Einige glückliche Karbunkelkuren beim Menschen mit einfachen Mitteln.

Der vom Milzbrande angesteckte Mensch ist bei zeitiger Hülfeleistung ungleich leichter heilbar, als das milz-

brandkranke Thier. Aus diesem Grunde sind die auch für ihn angepriesenen zahlreichen Mittel besser daran, als es bei den Thieren der Fall ist; wenigstens haben mir einige glückliche, von der Noth der Umstände gebotene Kuren im vorigen Jahre, wo ich aus Mangel eines modernen Heilapparates mit Allem operirte, was mir vor die Hand kam und gut schien, diese Meinung aufgedrungen. Und so verfuhr ich auf folgende Art. Der oben genannten Bäuerin Feodora im Dorfe Poloiniky nahm ich die brandige Masse nebst den Pusteln vom Arme so weit ab, bis sich aus dem Grunde rothes Serum mit reinem Blute zeigte und die Kranke Schmerz empfand; auf die Wunde wurde eine gute Lage Schnupftaback (grüner Russischer) mit Kochsalz und darauf noch eine Lage Schnupftaback, applicirt, sodann ein Leinwandlappen darum gebunden und der ganze Arm in eine mit geronnener Milch angefüllte Mulde gelegt, wobei innerlich das häufige Trinken von Quas, selbst ohne Durst, und der Gebrauch einer starken Kalmusabkochung angerathen wurde. — In demselben, nämlich Scherohytschkyschen, Woloste, im Dorfe der Klyskischen Gemeinde, Schäky, war, wie oben gesagt, der eine Sohn des Bauers Stepan an einem Karbunkel auf der Schulter bis zu meiner Ankunft schon gestorben; der andere Sohn, Feodot, hatte eine schwarze, schon geplatzte Blatter an der innern Seite des rechten Kniegelenkes; die Umgebung war unbedeutend, dagegen die rechte Leistendrüse bis zur Grösse eines Gänseeies angeschwollen; ausser geringem Kopfschmerze hatte der Mann keine innerlichen Zufälle und da er mir mittheilte, dass er in der Badstube gewesen wäre, wonach sich die Geschwulst der Leistendrüse und der Kopfschmerz gemindert hätten, so rieth ich ihm nur, sich vor Erkältung und schwerer Arbeit zu hüten, recht viel Quas zu trinken und auf die Pustel Salz mit Schnupftaback zu binden. Bei Stepan

dem Vater, war ein heftiges Fieber mit vollem Pulse, übermässiger Kopfschmerz, Schmerz im ganzen Körper, besonders in der Brust, unter der Herzgrube und im Kreuz; der Kranke konnte sich ohne Hülfe nicht von seinem Lager erheben, hatte fünf Tage keinen offnen Leib gehabt und musste viel trinken; die linke Hälfte der Brust war stark angeschwollen und auf der linken Schulter fanden sich in handbreiter, gegenseitiger Entfernung 2 schwarze, lederartig harte Krusten, ohne Schmerz, jede ungefähr von der Grösse eines Fünfsilbergroschenstückes. Auf mein Zureden wurde Stepan geneigt, sich von mir kuriren zu lassen. Demgemäss schnitt ich die beiden schwarzen Krusten bis auf das Lebendige aus, machte in letzteres mehrere Einschnitte so tief, dass eine ziemliche Menge Blutes ausfloss, welches aber nicht theerartig schwarz, sondern capillar-roth war; nach dem Aufhören der Blutung wurde Schnupftaback mit Salz dick aufgestreut und ein Umschlag von dicker Milch angewendet, der unausgesetzt feucht erhalten werden musste; auf die Brust wurde ein Umschlag von Essig, Branntwein und Salmiakgeist gemacht, der Kopf beständig mit kaltem Wasser gekühlt, der Mann musste öfter am Salmiakgeist riechen und bekam innerlich 4 Loth Englisch Salz mit einem Theelöffel voll Salpeter — beides erhielt man von einem benachbarten Gutsbesitzer — in einer Flasche Wasser gelöst, auf 4 Mal innerhalb 24 Stunden, zu nehmen; dabei recommandirte ich täglich ein Quart und ein Viertel einer starken Abkochung von Kalmuswurzel und Ameisenhaufen mit den Ameisen auf 4 Mal zu nehmen und recht sauren Quas oder Essig mit Wasser, zu trinken. — Zu meiner darauf folgenden Abreise in den Polotskischen Kreis nahm ich auf den Wunsch des Herrn Inspektors der Medicinal-Behörde schon Englisch Salz, Salpeter, Schwefelsäure und Kali causticum mit und kurirte die im Dorfe Koroli von

der schwarzen Blatter am linken grossen Zehen befallene Bauernfrau lege artis. — Allen vier Patienten wurde gerathen, die Mittel bis zur Linderung der Zufälle fortzusetzen, und guten Muthes zu sein.

Die drei ersten sind gewiss gesund geworden, wie ich mich im vorigen Herbste überzeugt habe, indem ich sie absichtlich besuchte; wahrscheinlich ist die Bäuerin im Dorfe Koroli auch am Leben geblieben, wenigstens habe ich nicht erfahren, dass sie gestorben sei. Nach diesen glücklichen Versuchen meiner ersten Karbunkelpraxis beim Menschen thut es mir heute noch leid, dass ich nicht gleich damit bei jenem Bauer Gregor im Dorfe Belänky anfing, der gewiss auch gesund geworden wäre, besonders, da die einfachen Bauern gern Alles thun, was ihnen ein Veterinair räth, wenn sie sich nur zu Hause heilen können.

Ergänzender Rückblick auf die Ursachen des Milzbrandes.

Nachträglich sei noch ein ergänzender Rückblick auf die Ursachen des Milzbrandes, namentlich die Sümpfe, den Boden, die Nahrung und Witterung gestattet. — Während in Flüssen im Sommer durch die beständige Mengung des Wassers dasselbe bis auf den Boden gleichmässig warm ist — wie man das beim Baden sehr angenehm bemerkt — erscheint es in stehenden Gewässern meist in der Tiefe von kaum einer Manneslänge schon bedeutend kalt; wie muss diese Temperatur-Erniedrigung in der unbewegten, mehr oder weniger dichten Sumpfmasse nicht noch viel schroffer hervotreten? besonders da diese Masse, namentlich in grossen Sümpfen erst im Juni vom Eise frei wird, wo also ein grosser Theil der Sommerhitze oft schon vorüber ist. Da nun der Sumpf so kurze Zeit der Wärme zugänglich wird, die letztere ihn also gewöhnlich nur

oberflächlich berührt, und die Kälte der Fäulniss hinderlich ist, so ist es auch natürlich, dass in ihm immer ein Vorrath unverwesten organischen Materials vorhanden sein muss und er, so lange er austrocknet und völlig in Humus umgewandelt wird, während der Sommerhitze auch die Sibirische Krankheit erzeugen kann, wie die Erfahrung es lehrt. Wenn ein Sumpf bis auf seine Grundlage von der Sommerhitze die zur schnellen Umsetzung durch faulige Gährung in fertige Dammerde nöthige Erwärmung erhielte, wie es mit den organischen Ueberresten auf der Oberfläche der Erde geschieht, so wäre auch die Ursache der Krankheit in ihm mit einem Male gehoben. — In Hinsicht des Bodens, ob derselbe durchlassend oder nicht durchlassend ist? Der letztere ist immer die mittelbare Ursache der Krankheit, insofern sich ohne ihn das Bestehen eines Sumpfes nicht denken lässt. Verhindern kann er die Entwickelung der Krankheit nicht, er müsste denn in so dicker Lage der Verwesung noch nicht unterworfene Massen bedecken, dass weder Sonnenhitze noch Miasma durchdringen könnten.

Dies würde bei gehöriger Dicke aber auch durchlassender Boden thun. Dieser nun, vorausgesetzt, dass er aus schlechtem Sande besteht, kann wohl Hunger, der sich mit Milzbrand schlecht verträgt, aber nicht diesen veranlassen. Ist dagegen mit dem Sande Lehm, Kalk und Humus zu fruchtbarer Ackerkrume gemengt, so kann ein solcher Boden zur mittelbaren Krankheitsursache dadurch werden, dass er die Erzeugung vollblütiger Thiere mittelst kräftig nährender Vegetabilien begünstigt; und vollblütigen Thieren steht bekanntlich die gefährliche Erkrankung am Milzbrande am allerersten und meisten bevor; direct wird jene Krankheit aber nur von dem Miasma erzeugt. Ebenso ist von dem an verwaltendem Humus reichen Lande nicht viel zu besorgen; besonders wenn der Humus schon hin-

reichend lange bis an seine Unterlage durchweg fertig gebildet ist; wie dies in Ebenen und bei nicht sehr dicker Lage desselben meist der Fall ist. Wo aber bedeutende Massen animalischer und pflanzlicher Ueberreste verhältnissmässig nicht sehr lange aus der Sumpfperiode hervorgegangen, so dass nur die obern vollständig in Dammerde umgewandelte Decke für die Vegetation tauglich ist, darunter sich indessen noch viele der Fäulniss fähige Stoffe befinden; da kann in anhaltend heissen Sommern, in denen die Wärme nicht weniger tief in die Erde dringen muss, als es der Winterfrost thut, nicht nur in Thälern, sondern auch in Ebenen das Miasma und die Sibirische Krankheit sich entwickeln. Dies geschieht z. B. nach dem Zeugnisse des Russischen Professors der Veterinairkunde, Wcewolodow, in Sibirien in der an tausend Werste umfassenden flachen, meistens niederungsartigen, und mit sehr dichtem Grase bewachsenen Barabinskischen, oder Baraba genannten, Steppe in jedem etwas heissen Sommer, wo von dem halb wild weidenden Vieh aller Gattungen Tausende dahingerafft werden. Uebrigens ist die Entstehung des Miasma, wie früher schon erwähnt, nicht immer an dem Erscheinungsorte der Krankheit, sondern oft in den in der Nachbarschaft gelegenen Sümpfen, oder diesen verwandten Bodenarten, zu suchen.

Dass verdorbenes Futter bei anhaltender Sommerhitze den Milzbrand erzeuge, könnte man mit Sander sagen, wenn man Futter gleichbedeutend mit Nahrung nimmt, und darunter auch Luft und Wasser begreift. So aber ist verdorbenes und, davon nicht zu trennen, nahrungsarmes Futter in dem seiner Ursache, nämlich dem Misswachse, folgenden Winter meist verzehrt und hat während dem seine Wirkung schon erschöpfend genug in Wurm-, und Wassersucht, Lungenseuche und dergl. geäussert; und dann kommt auch die Seuche häufig genug vor, in solchen Ge-

genden, wo mehrere Jahre hinter einander die Gewächse gut gediehen und eingebracht sind.

Endlich ist es nicht leicht einzusehen, wie durch die anhaltende Hitze im Sommer, wenn eine starke Milzbrandseuche vorkommt, die Gewächse anders als durch Verdorren in höheren Gegenden, verderben können. Bei Stallfütterung mit verdorbener Nahrung im Sommer, und allenfalls, wenn nach Ueberschwemmungen und darauf folgender Hitze aus dem zurückgebliebenen Schlamme sich ein Miasma entwickelte, möchte Sanders Ausspruch zutreffen. Nach Misswachsjahren hängt die Erscheinung der Krankheit vom darauf folgenden heissen Sommer, wie die Beobachtung lehrt, ab. Mithin ist verdorbenes Futter auch nur eine sehr bedingungsweise und nicht die Hauptursache des Milzbrandes.

Nachträglich sei noch bemerkt, dass, da nach dem 19. März 1861 die Bauern, wenigstens im westlichen Russland, gar keine Frohndienste thun, und seitdem auf den Höfen der Gutsbesitzer die nöthigen Arbeitsthiere gehalten werden, auf diesen Höfen die Pferde häufiger erkranken, als früher, indem sich das Verhältniss, nach dem erfahrungsmässig weidende und Arbeitsthiere vorzugsweise vor den Stall- und Luxuspferden vom Milzbrande befallen werden, ausgeglichen hat.

Die Produkte der fauligen Gährung sind die Hauptursache, Wärme und Feuchtigkeit aber die entfernten Bedingungen der Sibirischen Seuche.

Da in den Hauptmomenten der Sibirischen Seuche constant ein von erhöhter Lufttemperatur abhängiger Zersetzungsprozess organischer Körper zu finden ist, so sind die Produkte dieses Prozesses auch für die Hauptursache des Milzbrandes anzunehmen. Da aber ein solcher Vor-

gang, namentlich in der Form der fauligen Gährung ohne Mitwirkung von Feuchtigkeit nicht gedacht werden kann, so sind schliesslich Feuchtigkeit und Wärme, besonders Sommerhitze, als die entfernten Bedingungen der Sibirischen Seuche anzusehen.

Wie wirkt das Miasma auf den thierischen Körper?

Die Erzeugnisse der fauligen Gährung, mögen sie im festen, flüssigen und luftförmigen Zustande, wie man sie kennt, allein oder in Verbindung eines gleichzeitig mit ihnen entstandenen noch unbekannten Etwas, den Namen Miasma verdienen —, gleichviel: sie bringen bei ihrer Einwirkung auf den thierischen Körper denjenigen zu schneller Zersetzung neigenden Zustand der Säfte hervor, welcher die Ablagerung blutiger und gallertartiger oder sulziger Massen im Inneren, oder an der Aussenfläche des Körpers, so wie die Entstehung eines Contagiums, ermöglicht. Simile simili gaudet, könnte man in dieser Hinsicht füglich sagen; denn Fäulniss der gestorbenen Natur bringt etwas Aehnliches in der lebenden hervor. Werden in derartiger Verfassung befindliche Thiere noch einer hohen Temperatur, namentlich der Sommerhitze, ausgesetzt, so bildet sich schnell das contagiöse Faulfieber in dem Grade aus, dass sein Ansteckungsstoff auf alle warmblütigen Thiere und den Menschen übertragbar wird. Und diese Krankheitsform ist der eigentliche Anthrax.

Beschluss: Rationelle Bekämpfung der Seuche, durch regelmässige Pflege der Thiere und Polizei auf radicalem Wege, sowie auf paliative Weise.

In wie verschiedenen Gestalten die einfachsten und durch Vernunftschlüsse, weniger nach direkten Versuchen

als Beobachtungen der sich uns in der Oekonomie der Natur zufällig darbietenden grossen Operationen, zu ermittelnden Ursachen der Sibirischen Seuche, bei den ihnen in cosmotellurischer Hinsicht weit gesteckten Schranken, oft unbezwinglich, auftreten mögen — immer ist ihre Entfernung die Hauptaufgabe für eine rationelle Bekämpfung der Seuche. Die Ursachen der Krankheit bestehen aber überhaupt in Missverhältnissen der Diät, nämlich solchen krankmachenden Einflüssen, welche aus dem Boden, dem Wasser und Futter, so wie aus der Besorgung der Thiere entspringen, — und im Contagium. Den ersteren muss man durch eine regelmässige diätetische Pflege im ausgedehntesten Sinne des Wortes, dem letzteren aber durch die Polizei begegnen. Da jedoch die Beobachtung einer guten Diät nicht nur von der Vermehrung der Wirthschaftsmittel, sondern auch davon abhängt, dass ein jeder Thierbesitzer seinen eigenen Nutzen wohl zu erwägen verstehe, so wird man auf die Wirthe durch Instruktionen, welche deren Vermögensumständen und Bildung entsprechen, zu wirken und die allmälige Verminderung der Sibirischen Seuche von der Zukunft zu gewärtigen haben.

Was die Vertilgung und Verhinderung der Verbreitung des Ansteckungsstoffes betrifft, so ist allerdings strenge darauf zu halten, dass die todten Thiere sammt der Haut und den werthlosen vom Contagium verunreinigten Utensilien vergraben, oder anderweitig unschädlich gemacht, werthvolle und brauchbare Sachen aber, so wie die Orte, wo sich die kranken Thiere befanden, gehörig gereinigt, und endlich in den von der Krankheit heimgesuchten Ortschaften und Gehöften sowohl der Ankauf von Thieren und thierischen Produkten, als auch unter andern der Besuch der sogenannten „Toloka“ nicht gestattet werde; allein eine so strenge Quarantäne, wie bei der Rinderpest, kann und darf beim Milzbrande darum nicht angewendet

werden, weil diese Krankheit oft an vielen Thieren verschiedener Gattungen in von einander entlegenen Orten eines grossen Distriktes zu ein und derselben, und dabei für die Arbeit nöthigsten Sommerzeit erscheint. Ja bei der allerstrengsten Quarantäne, die jede Gemeinschaft zwischen den noch verschont gebliebenen und den von der Krankheit betroffenen Höfen und Ortschaften aufhebt, würde man durch Behinderung des Wirthschaftsbetriebes nur fast mehr Schaden, als durch das Viehsterben selbst, entstehen und das letztere dennoch nicht früher, als mit dem Wechsel der Witterung und Jahreszeit aufhören sehen. Trockenlegung der Sümpfe, Umwandelung stehender, faulender und stinkender Wasser und Tränken in fliessende, reine, so wie schlechter Waiden und Wiesen in gute, die Besorgung eines hinreichenden Vorrathes an Trockenfutter für den Sommer, Vervollkommnung der Waldwirthschaft mit Vernichtung der sumpfigen Waldstellen bei grösserer Ausdehnung der Urbarmachung des Bodens, das sind die gegen die Sibirische Seuche durch die Erfahrung als wirksam anerkannten Radicalmittel. Mit Recht kann man hierher auch noch die Zucht einheimischer, an die Ortsbeschaffenheit gewöhnter Thiere zählen. Da jedoch die schleunige Anwendung aller dieser Radikalmittel an der Unerschwinglichkeit des dazu nöthigen Kosten- und Kraftaufwandes scheitert, so ist auch auf diesen Gegenstand nur allmälig zu wirken möglich, und das Beste von der Zeit abzuwarten.

Wenn bei dergleichen Bewandnissen die Vermehrung der Zahl der Thierärzte und die Einführung einer allgemeinen, auf Gegenseitigkeit beruhenden Vieh-Assecuranz auch nur als Palliativa zu betrachten sind, so stellen sich diese beiden Maassregeln nichtsdestoweniger als nothwendig heraus und zwar deshalb, weil der mit ihrer Anwendung sogleich eintretende bedeutende Nutzen bei dem lang-

wierigen Abwarten einer Hülfe auf radikalem Wege, gänzlich verloren geht.

Thierärzte.

Wenn in jedem Kreise sich auch nur ein Thierarzt befindet, so ist demselben doch schon die Möglichkeit gegeben, schneller an den Seuchenort zu kommen und den an seinen Beruf gerichteten Anforderungen besser zu genügen, als wenn auf zwölf Kreise z. B. nur zwei oder drei Thierärzte kommen.

Rationelle Vieh-Assecuranz.

Unter dem Einflusse einer rationellen Vieh-Assecuranz aber wird nicht nur der für das gefallene Thier eine Entschädigung erhaltende Wirth durch eigenes Interesse genöthigt, die Medico-Polizei-Gesetze bestmöglichst zu befolgen, sondern es müssen auch die Unglücksfälle von Karbunkelinfektion beim Menschen, wenn nicht aufhören, doch bedeutend an Zahl vermindert werden. Die merkwürdiger Weise genug unter der Hand wohl auftauchende Befürchtung, dass mit Einführung der allgemeinen Viehversicherung man keine Veterinaire mehr brauchen würde, wird dem unbefangenen Verehrer der Wissenschaft ebenso als grundlos einleuchten, wie er in der Verwirklichung einer derartigen Befürchtung zugleich die Erreichung des schönsten ideellen Zieles der Thierheilkunde begrüssen müsste.

V.

Cyclopisches Füllen mit getrennten Augen (Cyclops binoculus.)

Von Gurlt.

(Hierzu die Abbildungen auf Tafel IV.)

Herr Kreisthierarzt Helbig in Grünberg hatte die Güte dieses interessante Präparat dem Museum zu übersenden und zu bemerken, dass das Füllen lebend geboren sei; da es aber nur durch den Mund höchst beschwerlich athmen konnte, so wurde es getödtet.

Bekanntlich fehlen allen Cyclopen die Nasenhöhlen, und da das Pferd nur durch die Nase athmet, so musste wegen des tief herabreichenden Gaumensegels das Athmen sehr erschwert sein, was ich früher auch bei einem cyclopischen Füllen beobachtet habe.

Unser Cyclop unterscheidet sich nun dadurch von ähnlichen Formen, dass beide Augen von einander entfernt sind und jedes Auge in einer besonderen Augenhöhle liegt, während auch in den Fällen, wo zwei Augen vorhanden sind, beide Augen in einer gemeinschaftlichen Augenhöhle liegen. Beide Augen sind vollständig mit allen Theilen versehen, nur endigen die Thränensäcke blind im Thränenkanal, weil eben die Nasenhöhlen fehlen. Die Schädelhöhle ist, wie bei den meisten cyclopischen Füllen, sehr klein, weil das Gehirn sehr mangelhaft ist (vergleiche das Fig. 2 in Naturgrösse abgebildete Gehirn). Der Oberkiefer ist zu kurz, indem die Zwischenkieferbeine fehlen; daher ist auch die Oberlippe unregelmässig.

Das Gehirn ist sehr mangelhaft, indem die Hemisphären des grossen Gehirns ganz fehlen, wie ich es bei cyclopischen Füllen bisher immer gefunden habe, während bei den übrigen cyclopischen Hausthieren die, wenn auch nicht ausgebildeten, Hemisphären gewöhnlich vorhanden

sind. An dem Gehirn unseres Cyclopen ist nur bemerkenswerth, dass die beiden Sehnerven wie im normalen Zustande entspringen und ein Chiasma vor dem Trichter bilden; ferner dass am vorderen Ende noch ein nach oben gerichteter Gehirnfortsatz vorhanden ist, der wahrscheinlich die Anlage zu den gestreiften Körpern ist, obgleich auf der senkrechten Schnittfläche die diesen Körpern eigenthümliche Streifung von weisser und grauer Substanz nicht erkennbar ist.

Es macht also dieses Gehirn den allmähligen Uebergang von der normalen zur cyclopischen Bildung.

Erklärung der Abbildungen auf Tafel IV.

Fig. 1. Der Kopf des Cyclopen, von vorn, ½ der natürlichen Grösse.

a) die Zunge.
b) Die Unterlippe.

Fig. 2. Das Gehirn in Naturgrösse, von der linken Seite gesehen.

a) Die beiden Sehnerven.
b) Die Anlage zu den gestreiften Körpern?
c) Gehirnanhang.
d) Die Sehnervenhügel.
e) Die Vierhügel.
f) Der Hirnknoten.
g) Der dritte Nerv.
h) Der fünfte Nerv.
i) Der sechste Nerv.
k) Der siebente Nerv (der achte ist nicht sichtbar).
l) Der neunte und zehnte Nerv.
m) Der eilfte Nerv (der zwölfte ist nicht sichtbar).

VI.

Zum Hufbeschlage.

Von Graf Einsiedel in Milke.

In einer bewegten Zeit, wie die jetzige, immer wieder mit einem wenig unterhaltenden Thema zu kommen, mag einseitig erscheinen, aber noch gebieten die Umstände, bei meiner einmal begonnenen Arbeit zu bleiben und muss ich es jetzt sogar als Verpflichtung betrachten, derselben weiter zu dienen.

Der Satz in Nr. 10 des IV. Jahrganges vom 10. März 1866, Seite 80, zweite Spalte im „Sporn", dessen Verfasser mir unbekannt ist, giebt mir Veranlassung zu nachstehender Auslassung und hoffe ich, dass sie nicht unberufen erscheinen möge.

Jene mir überdies sehr schätzbaren Zeilen sind so richtig und enthalten so viel Treffendes, dass es mir schwer wurde, längere Zeit dazu zu schweigen. Nur die sicheren Anzeichen, dass meine oder vielmehr die englische Beschlagsmethode erneute Angriffe erfahren werde, liessen es mich vorziehen, mit einer Auskunftsertheilung zu jenem Satze und einigen Zusätzen noch zu warten.

Nachdem nun in verschiedenen Journalen diese Tadel ans Licht getreten sind, so stehe ich nicht länger an mich auszusprechen.

Der englische Beschlag erlangt nur dann seinen vollen Werth, wenn er bei dazu erlernter besonderer Technik mit der grössten Genauigkeit ausgeführt wird. Sein ganzes System ist nur auf eine solche berechnet und da diese den deutschen Schmieden zumeist ganz fremd ist, eine andere wie rohe Arbeit im Hufbeschlage von ihnen bisher auch nicht verlangt wurde, so galt es, eine Umgestaltung der Hufschmiede-Profession anzubahnen, um

das Ziel der richtigen, correcten Anwendung des englischen Beschlages zu erreichen.

Alle Bemühungen waren vergebens, bis ich begann diesen Weg zu verfolgen und zu diesem Behufe kam ich auf den Gedanken, tüchtige Schmiede mit nach England zu nehmen um ihnen einen augenscheinlichen Begriff von der besonderen Technik im Schmieden der Eisen, von der dort geltenden Genauigkeit bei allen Beschlagshandlungen, und von der erfolgreichen Anwendung dieses Beschlages auf allen Arten von Strassen zu liefern.

Dass ich das erste Mal fehl griff, und einen Mann wählte, dem wirkliches Hufschmiedetalent abging, ist mir für die Folge, trotz der bitteren Erfahrung, von Nutzen gewesen, denn ich lernte daraus erkennen, dass der gute Hufbeschlag nur mit dazu begabten Menschen auszuführen ist, und ausserhalb des Bereichs eines gewöhnlichen Handwerks steht.

Die Errichtung von Lehrschmieden in Provinzialstädten, wie in obengenanntem Satze angeregt wird, ist sicherlich der beste Weg, um dem englischen Beschlage allenthalben Eingang zu verschaffen, und haben diese Bahn bereits seit längerer Zeit die Landstände der sächsischen Oberlausitz auf meine Anregung betreten.

Die Erfahrung zeigt aber, dass auch damit allein nicht geholfen ist. Wie der Herr Verfasser jenes Satzes sehr treffend sagt, verfallen bereits für den englischen Beschlag angelernte Schmiede gar zu leicht wieder dem alten Schlendrian, und ohne äusserst genaue Controle ist man nie sicher, die Anwendung dieser Methode nach allen Regeln zu erlangen. Mit Bedauern habe ich in jüngstverstrichener Zeit so manches Cavalleriepferd vorüber ziehen sehen, dem die Wohlthat eines regelrechten englischen Beschlages nicht zu Theil geworden war, und wenn ich die Richtigkeit des Wortes zugebe, dass Rom

nicht an einem Tage gebaut ist, so muss man erstlich noch keine zu hohe Anforderung an die erlangten Erfolge stellen, und zweitens darauf bedacht sein, ein Mittel zu finden, die lästige und fast nicht durchzuführende Controle zu entbehren.

Ich weiss dafür für's erste keinen Ausweg, als nur mit ganz jungen Leuten, Lehrlingen, sich zu befassen, die den alten nachlässigen Beschlag gar nicht kennen, und allenthalben Lehrschmiede anzustellen, die, durchdrungen von der Gediegenheit des englischen Systems, und ausgestattet mit dem dazu nöthigen Talente, eine andere Beschlag-Methode nicht anwenden und dulden.

Der englische Beschlag wird zwar jetzt an vielen Stellen gelehrt, aber leider oft recht falsch, und vermeintlich verbessert. Daraus entsteht viel Unheil, und wollen wir ja das Verbessern den Engländern selbst überlassen, die da sagen, dass sie noch etwas besseres nicht wissen.

Es ist zwar gewagt, mit der Empfehlung von Lehrschmieden aufzutreten, denn zu einem tüchtigen Lehrschmiede gehört ausser Erfahrung viel Wissen und Machenkönnen. Dennoch unterlasse ich nicht, einige tüchtige praktische und mit der englischen Technik vertraute Schmiede zu nennen, welche für Provinzialstädte als Lehrschmiede sich eignen dürften, und erwiesenes Vertrauen rechtfertigen würden.

Es ist dies erstens für Görlitz der Schmiedemeister Zenker, zweitens für Breslau der Schmiedemeister August Schmidt, und drittens für Torgau der Schmiedemeister Klemm im Hauptgestüt Graditz.

Einige mir bekannte, in diesem Fache wohlbewanderte Rossärzte, die sich jetzt noch bei der preussischen Armee befinden, werden nach ihrer Verabschiedung nur mit Vortheil für Provinzialstädte als Vorstände von Lehrschmieden angeworben werden können, und dürften grössere wohl-

habende Städte reichlichen Ersatz für anfänglich zu bringende Opfer hierbei finden.

Es ist schlimm, dass beim Hufbeschlage so vieles geht was falsch ist, und deshalb, weil es nicht augenblicklich schadet und recht handgreiflich Nachtheil bringt, für richtig gehalten wird, und es ist zu beklagen, dass in diesem Fache Schriftsteller auftreten, die im blendenden Vortrage Tadel über Lehren und Methoden aussprechen, die richtig anwenden zu sehen, sie sich nicht einmal die Mühe genommen haben, und das Capittel erschöpfend hinter dem Schreibtische behandeln zu können glauben.

So hat z. B. der in meiner Beschlagsanweisung „Gedankenzettel" aufgestellte Satz:

„Schone in der Regel die Tracht und verkürze mehr die Zehe"

neuerdings eine Anfechtung erfahren, die unter dem Scheine der Wissenschaft hier einen starken Mangel, und wenig Hoffnung auf eine nutzbringende Verständigung blicken lässt. Man muss aber an nichts verzweifeln, und so versuche ich es, denen die diesen Satz nicht verstanden haben, in Nachstehendem eine kurze Aufklärung zu geben.

Der Gedankenzettel ist zunächst für die Schmiede der königlich sächsischen Oberlausitz geschrieben, wie der Titel besagt, und dass für eine Anzahl deutscher Schmiede der Rath „schone in der Regel die Tracht und verkürze mehr die Zehe" ein richtiger war und noch ist, geht unter anderem schon aus dem Umstande hervor, dass zollhohe Stollen die weggeschnittenen Trachten ersetzen müssen, und dass mit Griffen versehene und verstählte Zehenstücke an Schuhen ähnlichen Pferdehufen dennoch und bis zum nahen Brechen durchgeschliffen sind.

Das englische Vordereisen hat weder Stollen noch Griffe, und soll nichts andres thun, als den nach Art und Weise des barfussen Pferdefusses abgelaufenen Huf vor

weiter gehender Abnutzung schützen und ihn decken. Es schliesst sich möglichst den Naturgesetzen an, nach welchen das Pferd den Huf bewegt, belastet und abnutzt, und bedarf deshalb einer Hufform, wie diese die Natur sich selbst schafft. Wer nun den englischen Beschlag empfiehlt und Anleitung zu dessen Anwendung giebt, muss zunächst vor den bis auf die Ballen heruntergeschnittenen Trachten und vor übrig herangewachsener Zehenwand warnen, denn bei solchem Verstoss gegen die Naturform ist er nicht anwendbar.

Hat man nun die Gesetze der Schwere, der Statik richtig aufgefasst, und ist der Bewegung einer belasteten Fessel gefolgt, so wird der Satz: „Die Tracht soll das Pferd hauptsächlich tragen, du musst sie also ungeschwächt haben," nicht zu tadeln sein.

Da unbestritten jede Last senkrecht wirkt, alle Winkel im Pferdeschenkel nur zu Aufhebung, Milderung des Stauchens geschaffen sind, so fällt der Schwerpunkt im senkrechtstehenden Schenkel, eine Linie durch das Schienbein gezogen, mehr oder weniger immer den Trachten zu. Nur beim Stelzfusse, an welchem der englische Beschlag wahrlich weniger Verschulden trägt wie jeder andere, wird er die Zehe treffen, und darum muss die Tracht, die deshalb auch Tracht genannt wird, ungeschwächt bleiben, das heisst die Höhe behalten, dass sie künstliche Trachten, Stollen, entbehren kann, und die Kraft behalten, damit sie die von ihr und den Ekstreben umschlossenen Weichtheile zu schützen vermag.

Ist sie aber entschieden zu hoch, ausser natürlichem Verhältnisse zur Zehenlänge, dann schneide man sie herunter nach Bedürfniss, wie auch ausgesprochen ist, jedoch ohne dafür eine Regel anzugeben, indem sich in praxi hier keine aufstellen lässt.

Die Beachtung der Verhältnisse des gesunden unbe-

schlagenen Hufes und die Prüfung der Abnutzung des einem fehlerfreien Hufe aufgelegenen Eisens wird wohl am sichersten darauf hinführen, dass der Satz „Mit der Zehe soll das Pferd mehr fühlen, nicht am Erdboden schleifen, darum muss sie als in der Regel unter dem Eisen zuviel gewachsen, der Natur wieder annährend nachgebildet, und so verkürzt werden, dass zur unschädlichen Befestigung des Eisens nur das Nöthige an Hornmasse stehen bleibt“ nicht falsch ist.

Es ist richtig, dass die Natur in ihren Schöpfungen nie eine Inconsequenz begeht. Man verkennt aber die Natur des Hufes, wenn man meint, dass die Zehenwand deshalb stärker sei, weil sie mehr zu tragen habe. Oft ist das Zehenwandhorn nur des an einer zu langen Zehe schrägeren Schnittes wegen breiter, und reproducirt sich deshalb schneller, weil ihm sehr verschiedene Verrichtungen von der Vorsehung zuertheilt sind, die im Schützen, Fühlen und Fassen bestehen, wie wohl augenfällig die abgerundete Form der unbeschlagenen Zehenwand beweist.

Geht man nun dieser abgerundeten und der von der Natur vorbedächtig bewirkten Verkürzung der Zehenwand beim Beschlage nicht nach, verstärkt statt dessen noch das Zehenstück des Eisens, so kommt man immer weiter vom Ziel und alterirt nicht nur die gegebene Hufform, sondern stört auch den Gang des Pferdes.

Das durchgeschliffene Zehenstück deutet immer darauf hin, dass entweder zu viel Huf oder zu viel Eisen an der Zehe angehäuft ist und die Einheit, Ungetheiltheit des Fussens ist nur dann erreicht, wenn das Eisen eine gleichmässige Abnutzung zeigt. So wie es falsch ist, durch entschieden zu hohe Trachten Bockhufe zu machen, so ist es aber auch falsch durch mehr wie nöthige Zehe so zu sagen Latschen zu machen, und durch doppelten getheilten Act des Auftretens die Schenkelbewegung zu stören.

Das Vermeiden dieses Fehlers muss nun auf einfachem,

einem Schmiede erreichbaren Wege angestrebt werden. Das Aufsuchen und Berechnen von Winkeln in einem durch die äusseren Formen oft sehr verdeckten Knochengerüste, liegt ihm so fern, und stellt, bei unzähligen hier auftretenden Ausnahmen, eine so hohe Anforderung an Hippologie und Anatomie, dass ich es für erfolgreicher hielt dem Schmied obenan zu sagen „Prüfe den Gang, ehe du beschlägst" und wenn er mit dieser Prüfung die Abnutzung des alten Eisens zusammenstellt, wird er bei einiger Verstandesthätigkeit darauf kommen, welchen Winkel der Zehenlinie er sich zu schaffen habe.

Was nicht schon im Vorausgeschickten zur Verdeutlichung des Satzes „die Zehe muss der Natur wieder annähernd nachgebildet, und so verkürzt werden, dass zur unschädlichen Befestigung des Eisens nur das Nöthige an Hornmasse stehen bleibt", gesagt worden ist, will ich im Folgenden noch zu ergänzen suchen.

Die Natur hat sich nicht verirrt, wenn sie uns an der Zehe des unbeschlagenen Hufes eine Abnutzung zeigt, die Manchem unverhältnissmässig erscheint.

Wir täuschen uns, wenn wir glauben, dass die barfusse Vorderfusszehe in ihrem flachen unregelmässigen Bogen und in dem nach aussen aufwärts abgerundeten Wandhorne auf eine mehr wie an den übrigen Huftheilen in Anspruch genommene Abnutzung deutet, und wir begehen einen Fehler durch im Zehenstücke verstärktes Eisen der Natur helfen zu wollen, wo immerwiederkehrendes und mehr wie jeder Zehe eigenthümliches Durchschleifen auf ein Missverhältniss zwischen Zehenlänge und Trachtenhöhe hindeutet.

Es geht nur nicht immer und gleich an, die Zehe entsprechend zu verkürzen, das richtige Verhältniss zwischen ihr und der Tracht herzustellen, deshalb muss

manchmal durch sanft anlaufende Trachtenstücke eine Ausgleichung gesucht werden.

Mit den in einem späteren Satze stehenden Worten „dem Zehenstücke möglichst Eisen nehmen, ist besser wie ihm vermehrt geben", habe ich auch noch sagen wollen, dass ich es, wie wohl geschieht, für einen Fehler halte, zur Kappe im Zehenstücke einen besonderen und vermehrten Eisenvorsprung anzutreiben.

Grade in der aus dem Zehenstücke des Eisens heraus aufgezogenen Kappe trifft man annähernd die Form der unbeschlagenen Zehe. Wir können aber leider nur immer annähernd der Natur beim Beschlage folgen, denn wollten wir die Zehenrichtung am Eisen, und die ihr anpassende Zehenverkürzung am Hufe allemal da anbringen wo sie am barfussen Hufe oder am abgenutzten Eisen angezeigt ist, so würden wir grossen Varietäten unterworfen sein, und beim Eisenformen in Künsteleien verfallen, denen selten ein Schmied gewachsen sein dürfte.

Wir können auch nicht der nach aussen abgerundeten Zehenwand in ihrem ganzen Verlaufe folgen, denn dann würden wir einen mehr wie räthlichen Raum im schrägen Tragrande fassen und damit eine Einklemmung, eine Beeinträchtigung der mechanischen Bewegung des Hufes bewirken.

Endlich haben wir zur Befestigung des Eisens Zehennägel einzuschlagen, und da diese bei einer natürlich abgenutzten Zehe sich selten, oft gar nicht anbringen lassen, so wird zur unschädlichen Befestigung des Eisens immer mehr Zehenhorn vorhanden sein und erhalten werden müssen, als die Natur eigentlich braucht, und kann demnach die Aufrichtung des Eisens nicht gut anders als in der Mitte des Zehenstückes und im Bereich nicht zu nahe zusammengestellter Zehennägel angebracht werden.

Wenn ich in meiner Anleitung von der Miles'schen

Lehre in etwas abweiche und der Field'schen näher komme, indem erstere nach meinem Dafürhalten eine zu starke Zehenrichtung, letztere gar keine anweist, so glaube ich das richtige Maass inne zu halten, welches unter gewöhnlichen deutschen Beschlagsverhältnissen geltend zu machen ist, und deute zuletzt noch in den gebrauchten Worten:

„das Zehenwandhorn umgehe vorsichtig nochmals mit der Raspel, damit der Tragrand der Zehe denen der Wände gleich breit werde",

darauf hin, dass der ebengeschnittene und in der Kante nicht verstossene Horntragrand bei darauf im Zehenzirkel genau passenden Eisen den Huf leicht zu gross, grösser machen kann, als ihn das Pferd im natürlichen Zustande hat, und da die Beachtung des natürlichen Zustandes gewiss nicht ein Uebersehen der Gesetze der Physik bekundet, überhaupt in allen meinen Sätzen das Nachgehen der Natur beim Beschlage, soweit es angeht, angerathen wird, und der anatomische Bau des Hufes weder eine hauptsächliche Belastung der Zehe nachweist, noch aus einem stärkeren Zehenwandhorne hervorgeht, dass dieses Schutzes wegen die Zehe zum Tragen bestimmt sei, noch endlich einem praktischen Hufbeschläger entgehen kann, dass die plangeschnittene Zehenwand der Seitenwand (nicht der Trachtenwand, dies habe ich nirgends ausgesprochen) durch einen feinen Knotenvorstoss nähernd gleich gemacht werden muss, um die Zehe nicht mehr Bodenraum einnehmen zu lassen, als sie im abgerundeten unbeschlagenen Zustande deckt, und demnach ihr nicht eine vermehrte ungerechtfertigte Eisenmasse angehängt werden darf, welche nur Schleifen und Anstossen befördert, so muss ich meine aufgestellten Grundsätze für richtig erklären, und vermag die gegen sie gelieferten Beweise nur als Irrungen zu bezeichnen.

Grundfalsch ist aber die Lehre „dass beim beschlagenen Hufe die Sohle ebensogut und ebensoviel tragen müsse, wie beim unbeschlagenen, und dass deshalb der Tragrand des Eisens doppelt so breit wie der Tragrand der Hornwand sein, und in soweit auch der Sohle fest anfliegen müsse".

Wenn es unbestritten richtig ist, dass die Sohle am unbeschlagenen Hufe mitträgt, so lehrt uns eine mehr wie hundertjährige Erfahrung und der anatomische Bau des Hufes, dass sie in gleicher Weise wie die Wand nicht trägt, einen permanenten Druck des Hufeisens nicht vertragen kann, und ihrer Beschaffenheit nach mehr deckt und schützt wie trägt.

Ich könnte mich darauf beschränken, zu sagen, wer es nicht glauben will, dass jener Satz falsch ist, und es noch nicht erfahren hat, der möge es nur versuchen, der Sohle das Eisen so fest aufzulegen wie der Wand. Er wird damit am schnellsten und sichersten belehrt sein, dass hier ein Irrthum obwaltet und dass zwischen Eisendruck und Bodendruck ein Unterschied zu machen ist.

Man möge entschuldigen, dass ich diesen in der Welt des Sports wohl unbestrittenen Punkt noch mit einigen Worten berühre, es ist in ihm aber ein weiterer Satz meiner kleinen Hufbeschlagsanweisung angegriffen, in dem ich bestimmt ausgesprochen habe, dass die Sohle keinen Druck des Eisens vertragen kann.

Die Sohle des gesunden aber gereinigten Hufes ist gewölbt und würde, stünde sie für sich allein und unbelastet da, nur in ihrem äusseren Rande den Boden berühren. Nun steht sie aber nicht allein da, ist von aussen mit einem mächtigen Horngebäude umgeben, das bis zu den Weichtheilen der Krone hinaufreicht, und von innen durch die Eckstreben eingeschlossen, welche beim barfussen Hufe oft einen ansehnlichen Theil der Sohlenwinkel decken.

Es weicht auch die Textur des Sohlenhornes sehr wesentlich von dem der Wände und Eckstreben ab, und der Strahl, das elastische Polster im Hufe, zeigt darauf hin, dass die Schöpfung für die Sohle noch auf einen andern Stütz- und Tragpunkt Bedacht genommen hat, um ihr die Begegnung des Erdbodens weniger fühlbar zu machen. Man weiss überdies aus der Praxis, dass ein Pferd mit zu stark abgelaufenen Wänden blöde geht, und ein flacherer Huf das Auftreten ohne Eisen übel vermerkt. Man weiss ferner, dass man einem lebenden Pferde die Sohle herausnehmen kann, und dass es dennoch durch den Zusammenhang der Lamellen im Hornschuhe getragen wird. Ferner soll die Sohle der Bewegung des Hufes folgen, an ihr Theil nehmen können, beim Auftreten sich senken, beim Heben sich wölben, und deckt sie oft nur in schwacher Unterlage Fleischtheile, während aufwärts die Hornwand erst denselben im Kronenrande begegnet.

Die Anatomie des Hufes zeigt also, dass die Sohle nicht von gleicher Tragfähigkeit ist, wie die Wand, und dass sie nur für einen wechselnden nachgebenden Druck, nicht für den eines gleichmässig festaufliegenden Eisens geschaffen ist.

Es ist Substanz, Lage und Beruf der Sohle ein anderer, wie der der Wand, nie aber ist sie die Steife gegen die zusammendrängende Kraft der Hornwand, sondern überlässt dies vollständig den Eckstreben.

Da nun beim gesunden vom leblosen Sohlenhorne befreiten Hufe die Wölbung an der weissen Linie beginnt, wie kann dann das Eisen mit doppelter Tragrandbreite, die doch wohl wagerecht sein soll, die Sohle erreichen? Statt eben zu sein, müsste es von der Wand an sich heben, also ganz die entgegengesetzte Form annehmen, welche das englische mit Bedacht construirte Eisen hat.

Bei viel Wölbung der Sohle bedarf das Eisen keiner

Abdachung, kann in seiner vollen Breite wagerecht sein. Es lässt aber dennoch einen hohlen Raum, und da dieser ebenso Boden, Sandkörner und kleine Steine aufnimmt, die weder herausfallen noch sich herausarbeiten lassen, so ist die Abdachung einmal der leichteren Reinigung des Hufes wegen, das anderemal der nur selten ganz tadellosen Sohlenform und der Hornabsonderung wegen erdacht worden.

Wir lehren nicht die Sohle dünne zu scheniden, im Gegentheil lehren wir nur sie zu reinigen, sobald wir ein Eisen auflegen wollen, und rühren die Sohle des unbeschlagenen Hufes nicht an, weil wir wissen, dass hier ein Naturprozess ungestört vor sich geht, der aber sofort nach dem Beschlage und in der leider dabei nicht zu vermeidenden mangelnden Berührung des Erdbodens aufgehoben ist.

Wenn überhaupt die Naturwidrigkeit des Beschlages begangen wird, so ist im Gefolge dieses Acts so mancher andere Fehler, den wir nur annähernd zu bekämpfen im Stande sind. Wir können demnach die eigenwillige Absonderung des Sohlenhornes unter dem Eisen, noch weniger aber unter einem auf der Sohle aufliegenden Eisen herstellen, und verfallen weiteren und noch grösseren Unnatürlichkeiten, wenn wir wie z. B. mit der Charlier'schen Lehre hier vorbeugen wollen.

Ginge es, an der Sohle das Eisen fest aufzulegen, dann fiele manche Schwierigkeit beim Hufbeschlage, und weil manches Eisen scheinbar ohne Schaden oft da aufliegt; so ist damit noch nicht bewiesen, dass das Auflegen des Eisens auf die Sohle ein richtiger Lehrsatz ist.

Dies sind nun die Anschauungen, die den Engländern und uns durch die Natur des Hufes gelehrt worden sind, und fügen wir uns diesen aus der Praxis hervorgegangenen und zur Wissenschaft gewordenen Gesetzen.

Wo aber die Wissenschaft der Praxis weit voraus zu sein vermeint, da kann es leicht geschehen, dass anerkannte Sätze auf den Kopf gestellt werden, und ist es dann bedenklich, wenn diese Wissenschaft noch auf Erfindungen verfällt.

Wir haben schon oft gesagt, dass es uns ganz gleichgültig ist, mit welchem Instrumente ausgewirkt wird, vorausgesetzt, dass der Huf nur richtig zum Beschlage vorbereitet werde. Das, was einem jeden am bequemsten ist, möge er brauchen. Man wolle aber nur nicht, und besonders neu erfundenen Instrumenten, Eigenschaften zulegen, die sie nicht haben, und müssen wir dabei bleiben, dass trotz aller Hufmesser es noch unmöglich ist, ein kaltes Eisen so eng und genau mit dem Wandhorntragrande zu verbinden, wie sich dies mit einem mässig erwärmten Eisen schaffen lässt, und bin ich deshalb, nach langjährigem kalten Aufpassen des Eisens im Stalle darauf zurückgekommen, in der Schmiede erwärmt aufzupassen, und haben die Engländer recht dabei zu beharren, denn ein genau anschliessendes Eisen conservirt durch lange und sichere Lage mehr Wandhorn, als mässiges Sengen der unebenen Stellen nachtheilig davon consumirt.

Man muss von zwei Uebeln das kleinste wählen.

VII.

Literatur.

1. Alasauniere, L., (Vétérinaire etc.) Nouvelle Methode de ferrer les chevaux pour prévenir l'encastelure et les autres maladies de leurs pieds, en ajoutant au fer ordinaire le frog-stay (arrête-fourchette) inventé par Alasauniere. 1 Vol. in 8. Paris. 1866 chez Asselin. 2 Fr.
2. Amtlicher Bericht über den zweiten internationalen Congress v. Thierärzten zu Wien am 22/27. August 1865. Auf Grundlage d. stenograph. Protokolle zusammengestellt v. Dr. M. F. Röll, Professor u. Studien-Direktor am K. K. Thierarznei-Institut, u. Dr. L. Forster, Professor daselbst. Wien. 1865 bei Braumüller. gr. 4. 180 S.
3. Archiv für Thierheilkunde. Hrsg. für die Gesellschaft schweizer. Thierärzte v. R. Zanger. Neue Folge. Bd. XVI. Hft. 1 u. 2. Zürich. 1863.
4. Arznei-Taxe, thierärztliche, neue, für die Apotheker des Landes. Veröffentlicht durch Verordnung des Königl. Sächs. Ministerii des Innern v. 25. November 1864. gr. 8. (18 S.) Dresden. 1865 b. Meinhold u. Söhne. 1½ Sgr.
5. Assmus. Dr. E. Trichina spiralis. Die Trichinenkrankheit u. ihre Verhütung. Populär dargestellt. Mit 3 (eingedr.) Holzschnitten. 8. (32 S.) Leipzig. b. Matthes. ⅓ Thlr.
6. Bericht, amtlicher, über die internationale thierärztliche Versammlung zu Hamburg vom 14. bis 18. Juli 1863; erstattet v. d. Ober-Med.-Rath Prof. Dr. E. Hering und W. Probstmayr. Imp. 4. (58 S.) Stuttgart b. Ebener und Seubert 24 Sgr.

7. Bericht, stenographischer, der Verhandlung über die Trichinenfrage in der Versammlung des Berliner Schlächtergewerks am 15. Dezember 1865 unter Betheiligung des Prof. Dr. Virchow, Dr. Hertwig, Dr. Cohnheim, Thierarzt Urban u. A. gr. 8. (38 S.). Berlin, b. Stilke und van Muyden. ⅓ Thlr.
8. Bericht über die XIX. Versammlung des Vereins Mecklenburgischer Thierärzte über das Vereinsjahr 1863—64. Von Dr. Flemming. Laage. 1864.
9. Bericht über das Veterinärwesen im Königreiche Sachsen für das Jahr 1864. Herausgegeben von der Königl. Kommission für das Veterinärwesen durch Karl Haubner. 9. Jahrg. 8. Dresden. Druck von Blochmann und Sohn.

Derselbe für das Jahr 1865. 10. Jahrg.

10. Beyer, Karl. Allgem. Vieharzneik. oder gründl. Anweisung, die Krankheiten der Hausthiere zu erkennen und zu heilen. Für jeden Viehbesitzer. 3. Aufl. 8. (VIII. 248). Langensalza, Greszler 18 Sgr.
11. Bibliotheca medico-chirurgica pharmaceutica et veterinaria oder geordnete Uebersicht aller in Deutschland oder im Auslande neu erschienenen chirurgischen u. s. w. wissenschaftlichen Bücher. Herausgegeben von Dr. C. Friedr. Wilh. Ruprecht. 18. Jahrg. 1864. 2. Heft. Juni — Dzbr. gr. 8. Göttingen. Wanderhoek und Ruprecht. 5 Sgr.
19. Desgl. 19. Band. Jahrgang 1865. 1. Heft. (47 S.) Januar bis Juni. 4 Sgr.
2. Heft. Juni bis Dezember. (S. 49—114.) 6 Sgr.
12. Bouley, Prof. H. Ueber d. Erkenntniss der Wuthkrankheit bei dem Hunde. Vortrag gehalten i. d.

Akad. d. Medizin zu Paris im J. 1863. 8. (41S.) München, bei Lentner. 4 Sgr.

13. Bruns, Casp. Die Hunde als Verbreiter äusserst gefährlicher Krankheiten. Ausserordentlich wichtige Aufschlüsse f. alle Hundebesitzer i. d. Städten und auf dem Lande. 16. (26 S.). Naumburg, bei Regel. 1864. ½ Thlr.
14. Bürchner, H., Bezirks-Veterinärarzt. Schematismus des Civil- und Militär-Veterinärpersonals im Königreiche Baiern. Bearbeitet u. s. w. Straubing. 1865. gr. 8. Selbstverlag des Verf. 12 Kr.
15. Canstatt's Jahresbericht üb. d. Leistungen in d. Thierheilk. im Jahre 1863. Bearb. von Med.-Rath Prof. Dr. Hering u. redig. v. Prof. Dr. Scherer, Dr. Virchow u. Dr. Eisenmann. Würzburg. 1864, b. Stabel. ⅓ Thlr.
16. Clement, M. (Chef de service à l'école de Alfort). Agenda formulaire de Vétérinaire-praticien pour 1866; précéde d'un Calendrier à deux Jours par page. Paris, chez Asselin.
17. Cohen, Priv.-Doz. Dr. S. Der Kampf geg. d. Schafpocken. Unter Benutzung der durch das Grossherzogl. Ministerium v. d. Thierärzten Mecklenburg-Schwerins eingeforderten Berichte über die jüngste Schafpocken-Epizootie. gr. 8. (VI. 26 S.). Rostock. 1863. Stiller. ⅓ Thlr.
18. Compendio di Farmacologia veterinaria per Trans. Chiappero e Roberto Bassi, Professori nella R. scuola superiore di Med. Vet. di Torino 1863.
19. Croq, Dr., Prof. De l'inoculation de la Pleuropneumonie épizootique du gros betail. 8. Bruxell 1866. 1 Fr.
20. Defays, F. Profess. à l'Ecole vétérin. de Cureghem chez Bruxelles). Les Ferrures pathologiques ou

application raisonnée de la ferrure au traitement des affections du pied et des membres. 2. Edit. Paris 1866. 1 Vol. in 18. avec 11 Fig. intercalées dans le texte. 1 Fr. 75 c.

21. Delpech, A. Membre de l'Acad. de médecine etc. Les Trichines et la Trichinose chez l'Homme et chez les animaux. Rapport lu a l'Academie imper. de médec. 16. Mai 1866. Paris. 1866 chez J. B. Baillière. 8. (104 S.)

22. Delprato, Pietro. Preliminari ai Trattati di Mascalcia attributi ad Ippocrate; tradotti dall' arabo in latino da Maestro Moise da Palermo, volbarizzati nel secolo XIII. E posti in luce da Pietro Delprato. (Editione di soli C. exemplari). Bologna, Regia Topografia 1865.

23. Denkschrift der Gesellschaft schweizer. Thierärzte zur Feier der funfzigsten Jahressitzung am 20. u. 21. Oktober 1862, so wie der hundertjährigen Jubelfeier der Gründung der Thierarzneischulen 1762, gewidmet v. R. Zanger. d. Z. Präsident des Vereins. Zürich 1862. Druck von J. W. Tellmann. 4to. 43 S. mit 1 Portrait u. 4 Thierzeichnungen in Farbendruk, die schweiz. Haupt-Rindvieracen darstellend.

24. Entweder — Oder. Was muss für die vaterländische Pferdezucht geschehen? 8. (24 Seiten). Wittenberg b. Herrose, 3 Sgr.

25. Ercolani, G. B. Caval. Profes. Osservazioni sulle struttura e sulle alterazioni patologiche del tessuto fibroso. Bologna 1866. 4to. 62 S. u. 5 Taf. (Separatabdruck aus Bd. V. Serie II. d. Memoiren d. Akad. d. Wissensch. zu Bologna).

26. Erdt, W. E. A. Depart.-Thierarzt. Die Viehprozesse, ihre Ueberhandnahme, Ursachen und schäd-

liche Wirkungen als Folge des Verfahrens in denselben etc. Ein Leitfaden auf d. Wege des Rechts f. Rechtsverständige, Viehhalter und forensische Techniker. Sorau 1865 bei O. Klingmüller, gr. 8. 67 S. ⅓ Thlr.

27. Erdt. Die Veterinärpolizei, Bedeutung und Zweck derselben zum Schutze des Staats- und Privat-Eigenthums, so wie der Gesundheit und des Lebens der Menschen, nach ihren humanistischen Prinzipien und gesetzlichen Normen etc. Ein Leitfaden für Verwaltungsbeamte, Viehhalter und veterinärpolizeiliche Techniker. Ebendas.

28. Erler, Dr. Heinr. Die Aufzucht u. Pflege d. Stubenhunde nebst kurzer fasslicher Darstellung ihrer häufigsten Krankheiten u. d. Wuth. Ein populäres Schriftch. f. Hundeliebhaber. M. Illustrationen (auf 3 Steintaf.) 8. (III. u. 43 S.) Dresden 1864. Meinhold. ⅓ Thlr.

29. Falke, Profess. Dr. I. E. L. Was soll an der Universität die Thierarzneiwissenschaft leisten? Ein freimüthiges Wort an die betreffenden Staatsbehörden, sowie an Studirende der Medizin, Thierarzneikunde, Landwirthschaft und an zukünftige Verwaltungsbeamte. Zugleich als Programm für meine Vorlesungen. gr. 8. (32 S.) Leipzig. O. Wiegand. ⅓ Thlr.

30. Field, William. Auszüge aus den hinterlassenen thierärztlichen Aufzeichnungen des verstorbenen John Field. Herausgeg. von dessen Bruder W. Field. Aus dem Engl. ins Deutsche übertragen von A. v. Boddien. Bautzen 1866, bei Rühl. gr. 8. 216 S. 25 Sgr.

31. Fleckles, Dr. Ferd. Die Trichinen u. d. Trichi-

nenkrankheit. Populär dargestellt. 8. (VII. 30 S.) Prag. Reichenecker. 6 Sgr.

32. Foot, W. Symptoms and treatment of the Catle Plague, with a Sketsch of its Histori and Progress. 8. London 1866. Longman. 2s. 6d.

33. Forster, Profess. Dr. L. Compendium d. thierärztl. Operationslehre. gr. 8. (1. Hälfte, 240 S.) Wien 1864, b. Braumüller. 2⅔ Thlr.

34. Forster, Prof. am k. k. Thierarznei-Instit. Rezept-Taschenbuch f. Thierärzte. Wien 1866 b. Braumüller. Taschenbuch-Form. 399 S. 1⅔ Thlr

35. Fortwängler, Hauptm. C. Handbuch f. Pferdebesitzer. Prakt. Anleit. z. Ankauf, zur Pflege u. zum Brauchen d. Pferde. 2. Aufl. Lex-8. (VI. u. 66 S.) Wien 1864 b. Dirnböck. ⅔ Thlr.

36. Gamgee, John, Profess. Our domestic. animals in Health and Disease IV. Vol. copiously illustr. 8. London 1866. 24s.

37. — — Dairy Stock; its Selection. Diseases, and Produce, smal 8. with numerous illustrations. 7s. 6d.

38. — — The Cattle Plague, with official reports of the international veterinary congress. Illustr. with Plates and Woodcuts. Demy 8. Cloth. L. 1 1s.

39. — — and Prof. Gamgee sen. Plain Rules for the stable. 1s.

40. — — and Prof. James Law. The general and descriptive anatomy of the domestic animals. Copiously illustr. with plates and woodcuts. 22s. 6d.

41. Gerlach, Profess. Direct. d. Thierarzneischule zu Hannover. Die Trichinen. Eine allgem. Belehrung zum Schutz gegen die Trichinenkrankheit. Ein stenographirter Vortrag. Gedruckt auf Veranlassung des K. Ministeriums des Innern. Hannover. 1866, b. Schmorl u. v. Seefeld. (1 Bogen).

42. Gerlach. Die Trichinen. Nach eigenen, besond. in sanitäts-polizeil. und staatsthierärztl. Interesse angestellten Versuchen und Beobachtungen. Vervollständigt. Abdruck eines Vortrages. Mit 6 Taf. Hannover. 1866, bei Schmorl und von Seefeld. 1 Thlr. 10 Sgr.

— Populäre Belehrung über die Rinderpest. Gedruckt auf Veranlassung des K. Ministeriums des Innern. Hannover. 1866. Ebendaselbst.

43. Gourdon, J. Dr. (Prof. a l'Ecole imp. vétér. de Toulouse) et Naudin, P., (Veterin. au train d'artillerie de la garde imper.). Nouvelle iconographie fouragère, comprenant un atlas, avec texte explicatif des plantes fourragères et des plantes nuisibles qui se rencontrent dans le Prairies et les Paturages; accompagné d'un Traité de l'alimentation du cheval et des autres animaux domestiques. Paris. 1865 etc. (en 4 livrais. à 20 Fr.)

44. Graefe, Hauptm. Ueber Prämiirungen für Pferdezucht. Welches ist ihr Zweck und nach welchen Grundsätzen muss bei denselben verfahren werden? 8 (42 S). Wittenberg 1864, bei Herrose. 6 Sgr.

45. Günther, Hauptlehrer, K. Die topographische Myologie des Pferdes. Mit besonderer Berücksichtigung der lokomotor. Wirkung der Muskeln. gr. 8. (VI. u. 333 Seiten). Hannover. 1866. E. Rümpler. 2 Thlr.

46. Gurlt, Prof. Dr. E. F. Lehrbuch der vergleichenden Physiologie der Haussäugethiere. 3. vermehrte Aufl. Mit 4 Kupfertaf. (in 4to). gr. 8. (XIV. u. 466 S). Berlin, bei A. Hirschwald. 3 Thlr.

47. Haubner, Dr. C. Medizinal-Rath und Professor

Die Gesundheitspflege der landwirthschaftlichen Haussäugethiere, mit besonderer Berücksichtigung ihrer Nutzleistung. 2. neu bearbeit. Aufl. Dresden 1865. bei G. Schönfeld Buchhandl. (C. A. Werner) gr. 8. (38 Bog.) 3⅓ Thlr.

48. Haubner, Med.-Rath Prof Karl. Ueber die Trichinen, mit besonderer Berücksichtigung der Schutzmittel gegen die Trichinenkrankheit beim Menschen. Mit 1 lith. Tafel Abbildungen. gr. 8. (51 S.). Berlin, Aug. Hirschwald. ⅓ Thlr.

49. Herbst, Gust. Dr. Professor. Die Wuthkrankheit der Hunde und ihre Verhütung durch innere Mittel. Mit 2 Abbildungen wuthkranker Hunde. Göttingen 1864 b. Dietrich gr. 8 (52 S.) 12 Sgr.

50. Hering, Dr. Ed. Med.-Rath, Prof. Handbuch der thierärtl. Operationslehre. 2. verm. Aufl. Mit 12 lithogr. u. color. Taf. nebst 102 (eingedruckten) Holzschn. nach Original-Zeichnungen. 4. (VIII. und 344 S.). Stuttgart, bei Ebener und Seubert. 3 Thlr. 18 Sgr.

51. Hertwig, Prof. Dr. C. H. Taschenb. d. gesammt. Pferdekunde. Für jed. Besitz. und Liebhaber von Pferden. 3. verbess. Aufl. Mit 9 lithogr. Taf. Abbildung. (X. 374 S.). Berlin, A. Hirschwald. 2⅓ Thlr.

52. — Mittheilungen aus der thierärztl. Praxis im Preuss. Staate. Mit Bewillig. d. Minist. d. geistl. Unterrichts- und Mediz.-Angelegenheiten aus den Veterinär-Sanitäts-Berichten der K. Regierungen zusammengestellt. 11. u. 12. Jahrg. Berichtsjahr 1862—63, 1863—64. (Letzer. redig. v. Müller u. Roloff. Berlin, A. Hirschwald 1864. 65,

53. Heschl, Prof. Dr. Rich. L. Ueber Trichinen, die Trichinenkrankheit und d. Schutzmittel dagegen.

Populäre Vorlesung. gehalten am 18. Febr. 1866. Mit 1 lithogr. Tafel. gr. 8. Graz. Leuschner. 1866. 6 Sgr.

54. Hochwächter, v., Ulr. Das Trainiren und Vorbereiten d. Pferde f. rasche Arbeit. Prakt. Leitfaden f. angeh. Sportsmen. Nach d. Engl. gr. 8. Neuwied, Heuser. ⅓ Thlr.

55. Hübner, Dr. G. Der homöopathische Hausthierarzt. Ein prakt. Rathgeber für alle Viehbesitzer, welche die Krankheiten ihrer Pferde, Rinder, Schafe u. s. w. schnell, sicher und wohlfeil selbst heilen wollen. Nach längjähriger eigner Erfahrung und unter Benutzung der besten Hilfsmittel bearb. Mit 5 eingedruckten Holzschnitten. 2. Aufl. gr. 8. (VI. 310 S.) Berlin 1865, bei Schotte und Comp. 1 Thlr.

56. — — Dr. George. Die Rinderpest oder Löserdörre, ihre Entstehung, Ursache, Kennzeichen, Verbreitung, Verhütung u. Heilbarkeit auf homöopath. Wege. 8. (32 S.) Leipzig. Reichenbach. 6 Sgr.

57. — — Der homöopath. Thierarzt. Ein prakt. Rathg. für alle Viehbesitzer, welche die Krankheiten ihrer Pferde, Rinder, Schafe etc. schnell, sicher und wohlfeil selbst heilen wollen. Nach langjährigen, eignen Erfahrungen etc. Mit 5 (eingedruckt.) Holzschnitten. 3. Aufl. gr. 8, (310 S.) Berlin. bei Schotte u, Comp. cart. 1 Thlr.

58. Jahrbuch der deutschen Viehzucht, nebst Stammzuchtbuch deutscher Zuchtheerden. Hrsg. v. W. Janke, A. Körte u. C. v. Schmidt. M. Abbildungen berühmter Zuchtthiere. Erster Jahrg. Breslau b. Trewendt.

59. Janasch, Dr. jur. u. Rittergutsbesitzer. Unsere

Pferde als Folge der Anglomanie. Ein Beitrag z. deutschen National-Oekonomie. 4. vermehrte und verbess. Aufl. Coburg 1865. 8. 6 Bog. Riem'sche Buchhandl. 15 Sgr.

60. Jessen, P., Prof. K. Russ. Staatsrath. Die Rinderpestfrage d. Gegenwart in ihrer Bedeutung f. West-Europa. Berlin 1865 bei W. J. Peiser. 8. 28 S. 7½ Sgr.

61. Koch, Oberst-Lieut. A Vorschläge z. Begründung u. Erhaltung einer selbstständigen Hannoverschen Pferderace. gr. 8. (31 S.) Hannover b. Schmorl u. v. Seefeld. ⅓ Thlr.

62. Krause, Profess. Dr. Wilh. Die Trichinenkrankheit u. ihre Verhütung. Populär dargestellt. Mit lithogr. Taf. in Farbendruck. gr. 16. (23 Seiten). Göttingen b. Deuerlich. 6 Sgr.

63. Küchenmeister, Dr. Mediz.-Rath. Mikroskopische Fleischbeschau. Heft 1 u. 2. Dresden 1866. Hofbuchhandlung.

64. Kuhn, Dr. Die Koliken, Darmentzündung u. Windrehe d. Pferde. Nach d. dermaligen Standpunkte d. Wissensch. u. d. Erfahrung f. Pferdebesitzer u. Veterinärärzte dargestellt. Nebst 1 lithogr. Taf. in 4. gr. 8. (54 S.) Worms b. Rahke. ⅓ Thlr.

65. Landois, Dr. Herm. u. Langenkamp, Thierarzt. Die Lungenseuche d. Rindviehs vom cellular-patholog. Standpunkte untersucht, behandelt und geheilt. M. 1 in Farben gedrukten Tafel. gr. 8. broch. Leipzig 1865 b. Engelmann.

66. Landwirthschaftliche Briefe über Pferdezucht u. Gestütwesen u. s. w. Dillingen, 1865. Krenzlesche Druckerei.) 8. 6 Bog.

67. Leidig, Dr. Profess. Franz. Vom Bau des thieri-

schen Körpers. Handbuch d. vergleich. Anatomie. 1. Bd. 1. Hälfte.

68. Leisering, Profess. Dr. A. G. T. Atlas d. Anatomie des Pferdes u. der übrigen Hausthiere. Für Thierärzte u. Studirende d. Veterinairkunde, landwirthschaftl. Lehranstalten und Pferdeliebhaber überhaupt. Mit erläuterndem Text. 7 Liefg. (2 Abth. 5. Liefg.) Fol. (S 111 — 123 m. 4 color. Steintaf.) Leipzig. Teubner. In Mappe. 1866. à 1⅓ Thlr.

69. — — Bericht, die Rinderpest in Holland u. Belgien betreffend. gr 8. (35 S.) Dresden 1865. Meinhold. 4 Sgr.

70. Leuckart, Dir. Prof. Dr. Rud. Untersuchungen üb. Trichina spiralis. Zugleich ein Beitrag zur Kenntniss d. Wurmkrankheiten. Mit 2 Kupfertaf. u. 7 (eingedr.) Holzschn. 2. stark vermehrte und umgearbt. Aufl. gr. 4. (V. u. 121 S.) Leipzig. 1866. C. F. Winter. 1½ Thlr.

71. Mängel, die heimlichen, der Pferde oder: Was ist Rechtens beim Pferdekauf wegen heimlicher Mängel? Gesetzliche Bestimmungen, Verordnungen u. gerichtl. Entscheidungen in diesen Fällen. gr. 8. (16 S.) Hamburg b. Jowien. 6 Sgr.

72. Mahnke, C. Das Gesetzliche in dem Auftreten d. Drehkrankheit der Schafe u. die Mittel zu ihrer Beseitigung. gr. 8. (88 S.) Stettin 1864. v. d. Nahmer. ½ Thlr.

73. Marold, Chr. Sichere Heilung des Milzbrandes der landwirthschaftl. Hausthiere durch die erprobtesten u. untrüglichsten Heil- u. Vorbauungsmittel, wodurch Tausende von Thieren gerettet etc sind. Ein höchst wichtiger u. unentbehrlicher Rathge-

ber für etc. etc. 8. (VII. u. 42 S.) Leipzig 1864. b. Wilfferodt. 8 Sgr.

74. Martens, Fritz. Praktisches Vieharzneibuch, oder die Thierheilkunst in ihrem ganzen Umfange. Ein zweckmässig eingerichtetes u. s. w. Hilfsbuch etc. 8. Hamburg b. Berendsohn. ⅚ Thlr.

75. Miles, William. Petit traité de la ferrure du cheval. Traduit de l'Anglais sur la 3em. édition par le Docteur Guyton. Second édition francaise avec appendice decrivant un nouveau fer desencasteleur. 1 Vol. in 18 avec figur. Paris. 1865. 1 Fr.

76. Mills, Jac. Prakt. Handb. f. Pferdefreunde. Gründl. Anleitg. zur Kenntniss, zum Ankauf u. zur Behandlung d. Pferde, so wie zur Stallwirthschaft. Nach dem Engl. Mit Holzsch. 2. (Tit.) Aufl. 8. (104 S.) Leipzig (1844) 1865. Haendel. ⅓ Thlr.

77. Model, Dr. A. Zur Orientirung in der Trichinenfrage. Ein Wort f. gebildete Laien. gr. 8. (28 S.) Nördlingen b. Beck. 4 Sgr.

78. Morton, late Profess. W. J. T. Manual of Pharmacie for the student of veterinary-medicine. 9 Edit. London 1865 b. Longmann, Green and C. 10s.

79. — — A Veterinary Toxicological-Chart. Ebendaselbst. 3s. 6d.

80. Mulder, Dr. L. De Runderpest. Dewenter (seit Oktober 1865 wöchentl. eine Nr. als Beilage zu dem Journal: Landbow-Courant). 4. à Nr. 35c.

81. Neithardt, F. Die Heerdenkrankheiten d. Schafe, ihre Erkennung, Entstehung, Heilung u. Verhütung f. Landwirthe, Schafzüchter u. Thierärzte. gr. 8. (V. u. 96 S.) Berlin 1864. Plahn. ⅓ Thlr.

82. — — Die Rinderpest, ihre Entstehung u. Verhü-

tung nach eigenen Beobachtungen u. Erfahrungen Für Landwirthe und Thierärzte bearbeitet. 2. verbesserte Aufl. 8. (29 S.) Berlin 1865 b. Plahn. ⅛ Thlr.

83. Niemeyer, Dr. P. Trichinen-Catechismus in Fragen u. Antworten f. Nichtärzte. besond. f. angehende Fleischschauer. 16. (16 S.) Magdeburg b. Schäfer. ⅛ Thlr.

84. Note-Book, the clinical. Designed for the use of Veterinary Students and Practitioners. By George Armatage, Profess. 8. Glasgow 1866 b. D. Robertson.

85. Nouveau Dictionnaire pratique de médecine, de chirurgie et d'Hygiene vétérinaires. Publié sous la Direction de M. M. Bouley et Reynal. Tome 8me. Paris 1866 chez Asselin. 7 Fr. 50 c.

86. Oeynhausen, Bar. v., Oberstlieut. Der Pferdeliebhaber. Ein Handbuch über Pferdekenntniss im weiteren Sinne. Für Besitzer, Züchter u. Liebhaber der Pferde in allen Ständen und Ländern. gr. 8 (IV. u. 419 S.) Mit 9 Steintaf. in Tondruck in 4. u. 2 Bl. Erklärungen. Wien 1865 b. Seidel und Sohn. 3⅓ Thlr.

87. Pflug, Gg. Bezirksthierarzt etc. Schäferbuch oder das Schaf u. seine Behandlung u. Nutzung im gesunden u. kranken Zustande. Würzburg, Verlag v. F. A. Julien. 1865. kl. 8. 16 Bog.

88. Probstmayr, Wilh. Etymologisches Wörterbuch der Veterinair-Medizin u. ihrer Hilfswissenschaften. 3. bis 6. Liefg. Lex.-8. München b. Grubert. compl. 4 Thlr.

89. Protokoll der II. General-Versammlung des Vereins kurhessischer Thierärzte, abgehalten zu Kassel am 17. Juli 1865.

90. Pferde- und Vieharzneibuch, neues, vollständiges, mit Rezepten. Ein Hilfsbuch für alle Viehbesitzer u. s. w. Zusammengestellt von einer Anzahl populärer Thierärzte. 8. (48 S.) Mügeln (Leipz. Senf). ⅛ Thlr.

91, Rathgeber, der, über Pflege und Fütterung der Pferde im Kriege. Für Kavalleristen verfasst von Fr. Dominick. 8. (29 S.) Berlin, 1866 Geelhaar. ⅛ Thlr.

92. Ravitsch, Professor. M. Jos. Neue Untersuchung über die pathologische Anatomie der Rinderpest. Mit 2 lithogr. Taf. Abbildgn. gr. 8. Berlin, Hirschwald. ⅓ Thlr.

93. Reports to the Lord provost and Magistrates of the city of Edinburgh on the Pathological Appeareances, Symptoms, Treatment and Means of Preventing Cattle Plague. With 22 coloured Lithographs and Analytical Tables of 100 Dissections by Dr. Smart. Edinburgh. 4. Maclachlan, London. Simpkin. 4 Edit. 3s. 6d.

94. Report on the Origin, Propagation Nature, and Treatment of the Cattle Plague, from Information received at the Veterinary Department of the Privy Council Office, from Juni 1865 up to March 20 1866; with Returns and Maps showing the Progress of the Disease etc. By A. Williams. London. 1866. Folio. 9s.

95. Third Report of the Commissioners appointed to inquire into the Origin and Nature etc. of the Cattle Plague; with an Appendix. Fol. (Mit Abbild. u. Landkarten). London. 1866. L. 1 1s.

96. Recueil des dispositions legislatives et reglementaires sur l'exercice de la médecine vétérinaire, la police sanitaire du betail, la vente et l'amélio-

ration des races d'animaux domestiques dans le grand-duché de Luxembourg. gr. 8. (VII. 170 S.) Luxembourg 1864 b. Bueck. 1½ Thlr.

97. Résumé de l'état sanitaire des animaux domestiques pendant l'année 1864. 4. (Extrait du Tome XVIII. du Bulletin du Conseil superieur d'Agriculture. Bruxelles 1866.

98. Richter, Med. Rath, Direkt. Dr. C. A. W. Die Trichinenkrankheit. (Mit Abbildgn. in Holzschnitten). Abdruck aus der Zeitschrift für naturgemässe Gesundheitspflege etc.) gr. 8. (24 S.) Dessau, bei Neubürger. ⅙ Thlr.

99, Riemer, Landrath. Die Rinderpest. Eine systemat. Darstellung und Beurtheilung der zum Schutz gegen die Seuche in Preussen bestehenden Bestimmungen, nebst Abänderungs-Vorschlägen und Bemerkungen über Schutzvereine und Versich.-Gesellschaften. 8. (VI. und 108 S.) Stallupoenen bei Wilutzki. 12½ Sgr.

100. Röll, Profess. Dr. M. F. Die rinderpestähnliche Krankheit der Schafe und Ziegen. Auf Grundlage der bisher gewonnenen Erfahrungen geschildert. gr. 8. (VI. und 71 S.) Wien, 1865 Braumüller. 16 Sgr.

101. — — Lehrbuch der Arzneimittellehre für Thierärzte. 2. verb. Aufl. gr. 8. (IX. 225 S.) Wien, 1866. Braumüller. 1 Thlr.

102. Rückert's, Dr. E. F. Handbuch der Thierheilkunde nach homöopathischen Grundsätzen. Eine deutliche Anleitung, die Krankheit. der Pferde, Rinder u. s. w. sicher zu erkennen u. s. w. Mit 1 Abbildung (in Holzschnitt). 8. (XVI. und 186 S.) Leipzig, 1864 bei Wilfferodt. 22 Sgr.

103. Rueff, A. Dr. Professor der Thierheilkunde. Zur

Geschichte der Hufbeschlagskunde. Programm, ausgeg. bei Gelegenheit der Jahresprüfung an der Königlichen Würtembergischen land- und forstwirthschaftlichen Akademie Hohenheim im August 1864. Mit 14 Abbild. in Holzschnitten. Stuttgart, Druck von Wörner. gr. 8. 37 S.

104. Rupprecht, Sanit.-R. Dr. B. Ein Rundblick auf die Trichinen-Literatur (Abdruck aus der medic. Rundschau). gr. 8. (57 S. Wien, 1865 Czermack). ½ Thlr.

105. Die Trichinenkrankheit im Spiegel der Hettstädter Endemie betrachtet. gr. 8. (VI. 172 S.). Hettstädt 1863, bei Hüttig. 1 Thlr.

106. Sanson, Andr. Prof. etc. Economie du bétail. 8. 2 fr. 50 c.

107. Schäfer, I. C. Homöopathische Thierheilkunst. Ein ganz eigenthümlich eingerichtetes und dadurch sehr leicht fassliches und schnell Rath gebendes Hilfsbuch für jeden Viehbesitzer, u. s. w. 7. verbesserte Aufl. Mit 1 Abbildung (Holzschn. in 4). gr. 8 (174 S. Nordhausen, 1866, Büchting. ⅔ Thlr

108. Schrenk, Dr. Otto. Keine Trichinenfurcht mehr. Zuverlässige Anweisung zur schnellen und vollständigen Tödtung der in den menschlichen Körper übergegang. Trichinen, und deren gänzliche Austreibung aus demselben. Naturwissenschaftlich und mediz. dargestellt, nebst Winke für Landwirthe zur gänzl. Vermeidung d. Trichinen bei der Viehzucht. 16. (23 S.) Naumburg, bei Regel. ⅓ Thlr.

109. Schwarzmantel, C. Der Hausthierarzt auf dem Lande. Ein Noth- und Hilfsbuch f. alle Viehbesitzer etc. etc. 2. verbess. Aufl. Mit 1 Abbild (in

Holzschn.) 8. (VIII. und 240 S.) Frankfurt a/M. Sauerlaender. ⅔ Thlr.

110. La Scuola superiore di Medicina veterinaria di Milano. Considerazioni del Dr. Lorenzo Corvini. 1864.

111. Siebert, Dr. Friedr. Ueber Trichinen und ihre Vermeidung. 5. Aufl. 8. (14 S.) Jena, 1864 bei Neuenhahn. 2 Sgr.

112. Sind, I. B. v. Sicher und geschwind heilend. Pferdearzt oder u. s. w. Umgearb. v. C. W. Ammon und mit Zusätz. v. S. v. Tenneker. 13. Aufl. 8. Frankfurt a. M. b. Brönner. (XII und 640 S). 1½ Thlr.

113. Spinola, Dr. Werner Th. Jos. Sammlung von thierärztlichen Gutachten, Berichten und Protokollen, nebst einer Anweisung der bei ihrer Anfertigung zu beobachtend. Formen und Regeln u. s. w. Ein Handbuch zunächst für angehende Kreisthierärzte. 3. vermehrte und verbesserte Auflage. Berlin bei A. Hirschwald. gr. 8. 16 Bog. 1 Thlr. 20 Sgr.

114. Tabourin, Prof. à l'école imper. vétérin. de Lyon. Nouveau traité de matière medicale du therapeutique et de pharmacie vétérinaires suivi d'un Memorial therapeutique etc. etc. 2eme edition, revue, corrigée et augmentée, avec figur. intercalées dans le texte. 2 Tomes. 20 fr.

115. Taschenbuch, veterinärärztliches. Herausgegeben von Adam. 1865. 5. Jahrgang gr. 16. (IV und 348 S.) Würzburg. Stabel. (Engl. Einbrand. — 6. Jahrg. 1866. à 21 Sgr.

116. Taschenbuch für Thierärzte. 1865. Herausgegeben v. Profess. Dr. L. Forster. 16 (III. u. 319 S.) Wien b. Braumüller. geb. 24 Sgr.

117. Thiernesse, A. Profess. De l'inoculation prophylactique de la Pleuropneumonie épizootique. 8. Bruxell. 1866. 1 fr.

118. Trautvetter, I. S. Oberrossarzt in der Königl. sächs. Armee. Das Pferd. Erfahrungen aus meinem Leben über den Einkauf, die Pflege, den Hufbeschlag, das Reiten des Pferdes und die Fahrkunst. Für alle Pferdefreunde, in gereimten und ungereimten Versen. Hrsg. v. R. v. Meerheimb, Hauptmann. Dresden b. Herm. Burdach. 1864. 8. ½ Thlr.

119. Trichinenkrankheit, die, in Bezug auf das öffentliche Gesundheitswohl. Ein Gutachten des K. Mediz. Collegiums der Provinz Sachsen. gr. 8. (23 S.). Magdeburg, 1864. Bänsch. ⅓ Thlr.

120. Trichinenspiegel. 1 Tab. mit eingedruckten Holzschn. gr. Fol. Leipzig 1864. Denike. 2½ Sgr.

121. Unterberger, Direkt. Professor Friedr. Beiträge zur Geschichte der Rinderpestimpfung. gr. 8. (41 S.) Dorpat bei Hoppe. ⅓ Thlr.

122. Van Esschen, Dr. Histoire populaire des trichines, de la trichinose et de la trichinomanie. 8. Bruxelles, 1866. 75 c.

123. Varnell, Profess. Plates of the skeleton, and the arteries of the Horse. With complete Tables of References. London 1866. each 5 s.

124. Verordnung, K. Sächsische. Die Rinderpest betreffend, v. 30. September 1865, sowie allerhöchst. Verordnung vom 16. Januar 1860. gr. 8. (21 S.) Dresd. 1865. Meinhold u. S. 2 Sgr.

125. Veterinär-Kalender auf das Jahr 1866. Bearb. v. C. Müller und F. Roloff, Lehrer. 1. Jahrg. 8. (III. und 332 S.) Berlin, A. Hirschwald. In Engl. Einband. 28 Sgr.

126. Veterinary Art, by Blaine. 7 Edit. revised and enlarged by Charles Steel. I Vol. 8. London. 1866. With Plates etc. 18s.

127. Vieharzneibuch, allgemein. oder Kuren an Pferden, Rindvieh u. s. w. Von einem prakt. Vieharzt. 1. Theil, Rindv. und Schweine. 7 Aufl. 8. (V. 82 S.) Amrisweil, Haeberlin. ⅓ Thlr.

128. Virchow, Professor Dr. Rud. Darstellnng der Lehre von den Trichinen, mit Rücksicht auf die dadurch gebotenen Vorsichtsmassregeln, für Laien und Aerzte. (1. u. 2.) verm. Aufl. Mit 5 (eingedruckt.) Holzschn. und 1 (chromat.) Tafel. gr. 8. (65 S.) Berlin, 1864 Reimer. — 3. Auflage mit 7. Holzsch. 1866. ⅓ Thlr.

129. Voigtländer, Dr. C. F. Prosect. und Repetit. an der Thierarzneisch. in Dresden. Der patholog. Prozess an der Impfstelle nach der Impfung der Lungenseuche des Rindes. Dresd. 1865. gr. 8. 1 Bogen.

130. Wagenfeld, Dr. L. Allgem. Vieharzneibuch, oder gründl. und leicht fasslicher Unterricht u. s. w. 11. Aufl. umgearb. und sehr vermehrt. gr. 8. (XXIV und 300 Seit.) Königsberg 1865. Gebr. Borntraeger. 1⅓ Thlr.

131. Waldschmidt, Major a. D. Vorschläge z. Beförderung der Pferdezucht mit besonderer Berücksichtigung der Rheinprovinz, gr. 8. (50 S.) Bonn. 1865. Henry. 12 Sgr.

132. Walther, E. Th. Amtsthierarzt. Der Hufschmied. Mit 67 in den Text gedruckten Holzschnitten. Bautzen 1865. kl. 8. bei Franz Köhler (6 Bog. brochirt).

133. Wehenkel, Dr. J. M. La Clinique de l'école de médecine vétérinaire de l'etat pendant l'année

scolaire 1864 — 65. (Extrait des Annal. de méd. vétér. 8. Bruxelles 1866.

134. Wenz, Leop. Das Pferd und seine äussern Theile in normalem wie in abnormem Zustande. Naturgetreue Abbildungen m. erläuternd. Texte als prakt. Anleitung z. richtig. Beurtheilung d. Thieres in Bezug auf seinen Gebrauchszweck. 2 Theile, Lex. 8. Carlsruhe, Veith. 4 Thlr.

135. Winckell, Geo. Frz. Dietr aus dem. Handbuch f. Jäger, Jagdberechtigte und Jagdliebhaber. 4. Aufl. herausgeg. v. Dr. Joh. Jac. v. Tschudi. Mit 20 Thierbildern und zahlreichen anderen Abbild. in Holzschnitt. 2. und 3. Liefg. gr. 8. (1. Bd. S. 129—384 m. eingedr. Holzsch. und 5 Holzschnitttafeln). Leipz. Brockhaus. ⅔ Thlr.

136. Youatt, Will. The Horse. Revised and enlarg. by Will. Wattson. 1 Vol. 8. with numerous Woodcut Illustr. Lond. Longman. 12s. 6d.

137. Zanger, R. Die Pferdezucht in der Schweiz. Ein Wegeleiter für die Diskussion dieser Frage durch die Gesellsch. schweiz. Thierärzte. 2. Aufl. Bern, 1865. Höhr. 6 Sgr.

138. Zech, Major. Ladisl. Freih. v. Das Pferd im gesunden und kranken Zustande. Ein unentbehrl. Handbuch f. jeden Pferdebesitzer. Mit mehrern (7 lithogr.) Abbildgn. in Farbendruck (in gr. 8. und gr. 4.) Neue wohlfeile. (Titel-) Ausg. gr. 8. (XVI und 479 S.) Wien. 1858. Hartleben. 1 Thlr. 6 Sgr.

139. Zehrer, Mark. Hilfs- und Nothbüchlein für jeden Viehbesitzer. 1. Lief. der Pferdestall. 8. (VII. und 63 S.) Freising bei Datterer. (Ist bis jetzt nicht fortgesetzt.) ⅓ Thlr.

140. Zipperlen, Wilh. Das illustrirte Thierarzneibuch.

Für Landwirthe und alle Hausbesitzer. Eine Darstellung der Gesundheitspflege u. s. w. unter gleichzeitiger Berücksichtig. d. Homöopathie. (In 6—8 Liefgn.) 1. und 2. Liefg. gr. 8, mit 1 Holzschnitt. Ulm. Ebner. à Liefg. ⅛ Thlr.

141. Zürn, Fr. Ant. Anleitung zur rationellen Fleischbeschau. Auf besond Veranlassung herausgegeben. Mit Abbildgn. (auf 2 Steintafeln). gr. 16. (XII und 135 S.) Leipzig. Wilfferodt. ⅔ Thlr.

142. Zundel, A., Note sur une Complication catarrhale de la fièvre aphtheuse. 8. Lyon. 1865.

Zeitschriften.

1. Annales de Médecine vétérinaire, publiées à Bruxelles 1864 — 66. 8.

2. Magazin für die gesammte Thierheilkunde. Herausgegeben von Dr. E. F. Gurlt und Dr. C. H. Hertwig, Profess. 31. Jahrg 1865, 32. Jahrg. 1866, jeder in 4 Quart. Heften mit Abbild. Berlin bei Hirschwald. à Jahrg. 2⅔ Thlr.

3. Repertorium der Thierheilkunde, herausg. v. Profess. E. Hering. 20. Jahrg. 1865, 21. Jahrg. 1866, jeder in 4 Heften. Stuttgart bei Ebener und Seubert à Jahrg. 1⅓ Thlr.

4. Der Thierarzt, redigirt von Herm. Anacker. 3. Jahrg. 1865 12 Nummern (à 1—2 Bogen) gr. 8. Welzlar bei Rathgeber. — 5. Jahrgang. 1866. à Jahrg. 1 Thlr.

5. Vierteljahresschrift, österreichische für wissenschaftl. Veterinärkunde. Herausg. v. d. Mitgliedern d. Wiener k. k. Thierarznei-Institutes; Red: Profess. Dr. Röll. Jahrg. 1865 (23 und 24. Bd. à 2 Hefte). Jahrg. 1866 ebenso. gr. 8. Wien bei Braumüller. à Jahrg. 3⅓ Thlr.

(Schluss im nächsten Hefte.)

VIII.

Personal-Notizen.

Ehrenbezeigung.

In der Norddeutschen Allgemeinen Zeitung vom 4. Juni 1865, Nr. 129, habe ich zufällig folgendes Inserat gelesen:

> „Dem Dr. phil. Moritz Fürstenberg, Lehrer der Anatomie an der landwirthschaftlichen Akademie Eldena, ist in Anerkennung seiner literarischen Leistungen auf Medicinischem Gebiete, am 28. v. M. von der Medicinischen Fakultät zu Greifswald das Ehren-Diplom der Medicinischen Doctorwürde durch die Professoren Dr. Bardeleben, Dr. Grohe une Dr. Mosler überreicht worden".

Soviel mir bekannt, hat in keinem unserer thierärztlichen Journale dieses, nicht allein den Empfänger, sondern den ganzen thierärztlichen Stand, ehrende Ereigniss die nöthige Publicität und Anerkennung gefunden.

Ich fühle mich gedrungen, wenn auch spät, diese Versäumniss, welche wohl nur in der bescheidenen Zurückhaltung des zunächst Betheiligten ihren Grund haben kann, nachzuholen. Jeder Thierarzt wird sich freuen, davon Kenntniss zu erhalten. Es ist dies der erste Fall solcher Ehrenbezeigung in unserem Stande, möge er nicht der letzte sein.

Berlin, den 20. October 1866.

Pauli,
Departements-Thierarzt.

Auszeichnungen:

Das Allgemeine Ehrenzeichen am Bande des Rothen Adler-Ordens mit dem schwarzen Streifen haben erhalten:

Neumann, Rossarzt im 2. Garde-Dragoner-Regiment.
Gantzer, Unter-Rossarzt in demselben Regiment.
Lusensky, Stabs-Rossarzt im Schlesischen Cürassier-Regiment Nr. 1.
Meisel, Rossarzt im Niederschlesischen Train-Bataillon Nr. 5.

Als Kreisthierärzte sind angestellt:

Thierarzt I. Kl. Uhse in Schwiebus für die Kreise Cottbus-Spremberg.
Thierarzt I. Kl. Strecker für den Kreis Worbis.
- - - Thoms in Rathenow für den Kreis West-Havelland.
- - - Lustig für den Kreis Saarburg.

Niedergelassen haben sich:

Thierarzt I. Kl. Rögener in Gostyn.
- II. - Gäse in Lutzerath.

Verzogen ist:

Thierarzt I. Kl. Schröder von Langensalza nach Mühlhausen.

Gestorben sind:

Dr. Vix, Professor der Thierheilkunde in Giessen.
Thierarzt I. Kl. Schilling, in Halle a/S.
- - Radon, in Königsberg.
- II. - Bienengraeber in Bonn.
- - - Ernst in Halle a/S.
- - - Bernin in Inowraclaw.
- - Petzsch in Alt-Landsberg.

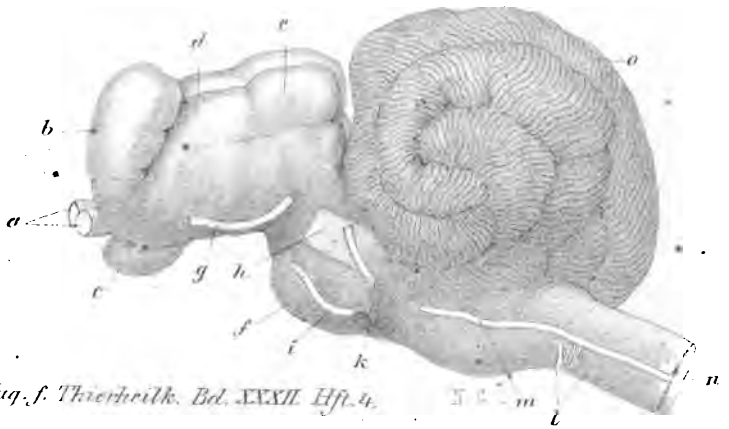
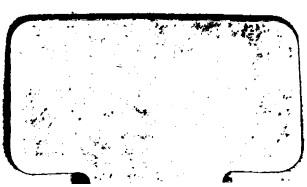
Offene Stelle.

Die Kreisthierarztstelle in Stallupöhnen.

Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

Fig. 1.

Fig. 2.



41C
214